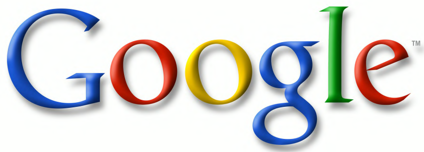


KATALOG

der

Sammlung

des

Königl. mathematisch-physikalischen Salons

zu

DRESDEN.



Von

Dr. Adolph Drechsler,
Director des Königlichen mathematisch-physikalischen Salons.



Dresden.
In Commission der Königl. Hofbuchhandlung von H. Burdach
(Warnatz & Lehmann).
1874.

Inhalts-Verzeichniss.

Abkürzungen.

äquin.	=	äquinoctial.	m.	=	Meter.
br.	=	breit.	mm.	=	Millimeter.
bez.	=	bezeichnet.	mess.	=	messingen.
D.	=	Durchmesser.	rechtw.	=	rechtwinkelig.
eis.	=	eisern.	silb.	=	silbern.
elf.	=	elfenbeinern.	th.	=	theils.
grav.	=	gravirt.	verg.	=	vergoldet.
h.	=	hoch.	vers.	=	versilbert.
hölz.	=	hölzern.	vert.	=	vertikal.
hor.	=	horizontal.	verz.	=	verziert.
kupf.	=	kupfern.	zinn.	=	zinnern.
l.	=	lang.			



Vorwort.

Der Königl. mathematisch-physikalische Salon ist aus einer ursprünglich Kunstgegenstände überhaupt enthaltenden „Kunstkammer" entstanden. Diese „Kunstkammer" wurde von dem als **„Vater August"** in Sachsen allgemein in ehrenvoller Erinnerung fortlebenden **Churfürsten August I.**, welcher von 1553 bis 1586 regierte und in materieller und geistiger Beziehung sein Volk beglückte, im Hinblick auf Nützlichkeit und Annehmlichkeit gegründet. Schon unter **Joh. Georg I.** (1611—1656) hatte diese „Kunstkammer" einen weit verbreiteten Ruf erlangt, so dass Fremde nach Dresden kamen, um die Gegenstände derselben, welche bereits sieben Säle im Residenz-Schlosse füllten, zu beschauen. Sehr bereichert wurde diese Sammlung von **Joh. Georg II.**

(1656—1680), nachdem **Joh. Georg I.** testamentarisch die Vergrösserung derselben seinen Nachfolgern empfohlen hatte. Hervorzuhebende spätere Vermehrungen der Gegenstände geschahen durch Erwerbungen aus dem Nachlasse des Ober-Inspectors der Kunstkammer *J. Th. Walz* (1747), aus der in der *Gräflich Brühl'*schen Bibliothek befindlichen Instrumenten-Sammlung (1763) und aus dem Nachlasse des Reichsgrafen *Löser* (1777).

Im Jahre 1701, nach einem grossen Brande im Residenz-Schlosse, kamen, nach anderweitigen interimistischen Aufbewahrungen, die Gegenstände der Kunstkammer 1723 in das „Holländische (Japanische) Palais“, woselbst schon zehn Säle zu ihrer Aufstellung erforderlich waren. Hierauf wurde (wegen Umbaues des Palais) die Sammlung 1727 in das „Flemmingsche Haus“ (Landhaus) und dann, nach kurze Zeit währender Aufbewahrung im Residenz-Schlosse, 1730 in den Zwinger verlegt. Bereits aus der Kunstkammer entfernt waren die Bilder und die Antiken (1720), und in der Kunstkammer war 1728 das „Königliche Cabinet der mathematischen und physikalischen Instrumente“ als besondere Abtheilung eingerichtet worden. *Tobias Beutel*, Kunstkämmerer, war zur Zeit dieser neuen Einrichtung schon hochbejahrt, und es leitete daher dieselbe der Vice-Kunstkämmerer *J. G. Michaelis.*

Die in den Akten des Archivs des K. mathematisch-physikalischen Salons unter der Bezeichnung „Kunst-

kämmerer“ oder „Hof-Mathematikus“ oder „Ober-Inpector“ erwähnten Directoren der Sammlung waren: *Lucas Brunn* aus Annaberg 1620—1637, *Theodosius Häsell* 1637—1656, *Tobias Beutel* 1656 bis 1728, *J. Gottlieb Michaelis* 1728—1740, *J. Th. Walz* 1740—1747, *Meyen* 1747, *Zeiher* 1777, *Köhler* bis 1801, *Seyffert* 1801—1818, *Schmid* 1818—1828, *Lohrmann* 1828—1840, *Blochmann* 1840—1869.

Im Jahre 1832 wurde die Kunstkammer aufgelöst und der Inhalt derselben an andere Sammlungen: an den Mathematisch-physikalischen Salon, die Rüstkammer (jetzt Historisches Museum), das Grüne Gewölbe u. s. w. abgeliefert. Bis zu dieser Zeit war der Director des Mathematisch-physikalischen Salons zugleich Ober-Inspector der Kunstkammer, auch hatte derselbe die Oberaufsicht über die Modellkammer zu führen, welche von **Georg IV.** 1691 gegründet, im Casernengebäude aufgestellt und erst 1814 in den Zwinger gebracht und dem Mathematisch-physikalischen Salon beigeordnet worden war.

Unter der Direction *Lohrmanns*, welcher durch Anfertigung von Mondcharten nach Messungen im Bereiche der Astronomie allgemein bekannt, wurde, nach schon von *Schmid* dazu gefertigtem Plane, an das Gebäude, worin die Sammlung aufgestellt ist, ein kleines Observatorium angebaut, und was früher von den Sammlungs-Directoren vereinzelt geschehen, erhielt nun eine bestimmte Vereinigung und Gestaltung:

es theilte sich die Thätigkeit des Directors der Sammlung in astronomische und meteorologische Beobachtungen einerseits, andererseits in Fürsorge für Erhaltung und Vermehrung der Sammlungsgegenstände.

Der „Königl. mathematisch-physikalische Salon“ steht seit 1869 unter der „General-Direction der Königl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft“.

A. D.

A.

Mathematik.

Arithmetik, Geometrie, Trigonometrie.

1. Permutationsmaschine, mess. Kreisscheibe, 348^{mm} D., gebildet aus 24 drehbaren concentrischen Kreisringen, deren jeder die 24 Buchstaben des Alphabets enthält. — I. 1.

2. 3. Permutationsmaschine (2), mess. Kreisscheibe, 107^{mm} D., 16 Ringe mit den Zahlen 1 bis 16. — I. 2, 3.

4. Rechenmaschine, mess., „nach *Grillets* Manier" in einem Kästchen, 433^{mm} l., 137^{mm} br., 72^{mm} h. — I. 4.

5. Rechenschieber, mess. Lineal, 284^{mm} l., 39^{mm} br., zur mechanischen Ermittelung der Quadratwurzel und Cubikwurzel, Proportionirung, Auffindung des Inhalts geometr. Figuren. — I. 147.

6. Rechenstäblein, mess. 249^{mm} l., mit Scalen: 1) „*Proport. homolog. planor. et corp.*" 2) „*Reduct. planor., Diam., Periph.*" 3) „*Part. dat. rat. lineae circ. divid.*" 4) „*Reduct. corpor.*" — I. 191.

7. Rechenschiene, mess. verg., 695^{mm} l., 45^{mm} br., mit Scalen: 1) „*Reg. trigonometr. F. arcuum* 1—60; *F. rect.* 1—1000" u. s. w.; bez. „*M. Lucas Brunn. Annab. inv.* 1609." — I. 179.

8. Rechenschiene, mess. verg. 427^{mm} l., 33^{mm} br., mit Scalen: „Sinus“ „Tangente“ u. s. w. bez. „*Joh. Chr. Gehler*“. — I. 181.
9. Rechenschiene, mess., 220^{mm} l., 44^{mm} br., in Proportional-Zirkel eingeschoben; mit Scalen betr. die regulären Körper, den Kreis und die Kugel; auch „Scala music.“ — I. 72.
10. Rechenschiene, mess. verg., 326^{mm} l., 53^{mm} br., mit 9 verschiedenen Scalen; bez. „Proportional-Lineal“. — I. 137.
11. 12. Rechenpfennige in mess. verg. Büchschen. — III. 86, 87.
13. Kugel, hölz., in viele Theile zerlegbar, zur Darstellung der Kugel-Linien, Flächen und Körper. — XII. 33.
14. 15. Prisma und Doppelkegel, hölz, XII, 31, 32.

16. 17. Handzirkel (2), mess. verg., 202^{mm} und 179^{mm} l. — I. 7, 8.
18—30. Handzirkel (13), eis., th. grav. u. verz., 170^{mm} bis 612^{mm} l. — I. 228—239, 253.
31—33. Druckzirkel (3), mess., th. verg. u. grav., 173^{mm} bis 190^{mm} l. — I. 9—11.
34. Hohlzirkel, eis., 260^{mm} l. — IV. 97.
35. 36. Tasterzirkel (2), mess., 149^{mm} l. — I. 19; IV. 45.
37—41. Tasterzirkel (5), eis., 120^{mm} bis 675^{mm} l. — IV. 96, 98, 99, 101; XV. 73.
42. Haarzirkel, eis., 202^{mm} l. — I. 251.
43—46. Reisszirkel (4), mess. verg., 143^{mm} bis 208^{mm} l. — I. 12—15.
47—52. Reisszirkel (6), eis. th. grav., 113^{mm} bis 155^{mm} l. — I. 240—245.
53—55. Stellzirkel (3), eis. th. grav., 107^{mm} bis 254^{mm} l. —. I. 255—257.

56—62. Federzirkel (7), eis. th. grav., 143^{mm} bis 249^{mm} l. — I. 258—264.

63—65. Bogenzirkel (3), mess. verg., 119^{mm} bis 166^{mm} l. — I. 20—22.

66—72. Bogenzirkel (7), eis. th. grav., 163^{mm} bis 296^{mm} l. — I. 182, 246—250, 252.

73. 74. Reiss-Bogenzirkel (2), mess. verg., 185^{mm} l., eis., 344^{mm} l. — I. 23, 254.

75—76. Schienenzirkel (3), mess. verg., 202^{mm} u. 185^{mm} l., silb., verg., grav., bunt verz., 164^{mm} l. — I. 18, 24.

77—80. Stangenzirkel (4), mess. verg., 213^{mm} bis 427^{mm} l. — I. 25—28.

81—85. Stangenzirkel (5), eis., 143^{mm} bis 261^{mm} l. — I. 266—270.

86. Stangenzirkel, eis., mit Schneide und Schraube, 237^{mm} l., bez. „*L. D.* 1586.“ — I. 265.

87. Reductionszirkel, mess., 4 Spitzen und Scala, 458^{mm} l., bez. „*Emanuel Wetshigi.*“ — I. 29.

88—91. Reductionszirkel (4), mess. verg., 237^{mm} bis 308^{mm} l. — I. 30—33.

92. Reductionszirkel, mess., mit Scala, 173^{mm} l., bez. „*Eq. Parts,*“ „*Polygons.*“ „*Culpeper fec.*“ — I. 34.

93. Reductionszirkel, mess. verg. verz., 208^{mm} l., bez. „*Christoph Schissler facieb. Aug. V. A. D.* 1566.“ — I. 41.

94—100. Reductionszirkel (7), mess. th. grav., mit Stellbogen und Schraube, 288^{mm} bis 316^{mm} l. — I. 42—48.

101—111. Reductionszirkel (11), eis., 150^{mm} bis 302^{mm} l. — I. 271—281.

112—114. Reductions-Schienenzirkel (3), mess. verg. grav., 340^{mm} und 284^{mm} l. — I. 37—39.

115. Reductions-Schienenzirkel, silb. verg., mit verschiedenen Scalen und Inschriften. — I. 40.

116\. 117. Proportionalzirkel (2), mess. verg., 273^{mm} und 237^{mm} l., mit Scalen und Inschriften: „*Lin. circ., Lin. rect. divis., Lin. geom.*“ *etc.* — I. 70. 71.

118\. Proportionalzirkel, mess. verg., 198^{mm} l., bez. „*C. T. M. F.* 1615“ *[Christ. Trechsler Mech. Fec.]*. — I. 68.

119\. Proportionalzirkel, mess. verg., 427^{mm} l., bez. „*C. T. D. E. M.* 1624.“ — I. 69.

120\. 121. Dreifusszirkel (2), stähl. u. mess. verg.; nebst zwei Büchschen mit Blechfiguren zum Nachbilden. — I. 16, 17.

122\. 123. Ellipsograph (2), mess., 190^{mm} u. 348^{mm} l. — I. 5, 6.

124\. 125. Storchschnabel (Affe) (2), von Ebenholz mit mess. Fassung; bez. „*Langlois à Paris aux Galleries de Louvre* 63.“ — III. 27, 28.

126\. 127. Storchschnabel (2), von schwarzem und braunem Holz, mit elfenbein. und mess. Fassung. — III. 29, 30.

128\. Instrument zu perspectivischem Zeichnen. — I. 294.

129—134. Lineal (6), mess. verg. grav., 199^{mm} bis 514^{mm} l. — I. 108—110, 123—125.

135—143. Lineal (9), mess., 115^{mm} bis 731^{mm} l. — I. 111, 118—122, 126, 127, 184.

144\. Lineal, stähl. verz., 368^{mm} l. — I. 185.

145\. Lineal, mess., 885^{mm} l., eingrav. ein Bastion mit Orillons, und darin kleine runde Löcher zum Abstecken. — I. 117.

146\. 147. Parallel-Lineal (2), mess. verg., 156^{mm} und 267^{mm} l., mit Maassstäben. — I. 107, 178.

148\. Roll-Parallel-Lineal von Ebenholz, mit elfenb. und mess. Fassung; bez. „*Dollond. London.*“ — I. 227.

149. Winkelhaken, mess. verg., 372^{mm} l., mit Scalen. — I. 86.

150. Winkelhaken, mess. verg., verz. mit Jagdfiguren, 190^{mm} l. — I. 87.

151. Winkelhaken, mess. verg. grav., 166^{mm} l. — I. 88.

152—161. Hakenschiene (10), mess. th. verg. grav., 131^{mm} bis 631^{mm} l., zum Zusammenlegen. — I. 89, 90, 92—95, 113—116.

162. Hakenschiene, silb. verg. grav., bunt verz., 158^{mm} l., zum Zusammenlegen und mit verschiebbarer „*Linea perpendic.*“ — I. 91.

163. Schiene, mess. verg., 284^{mm} l., verschiebbare Stäbe in Zahnstangen zur Stellung einer Messingkugel. — III. 49.

164. 165. Schiene (2), mess. verg., 520^{mm} l., mit verschiebbarer Querschiene in Nuth mit Maassstab und Transversalen. — I. 201; III. 97.

166—179. Schiene (14), mess. th. verg., 69^{mm} bis 453^{mm} l., mit verschiedenen Eintheilungen, th. mit kleinen runden Löchern; — I. 106, 130—135, 145, 157—159, 183, 188, 197.

180—182. Anschlag-Lineal, Kreuzschiene (3), mess. verg., 284^{mm}, 237^{mm} u. 211^{mm} l., bez. „*C. T.* 1577.“ — I. 139, 210, 211.

183—198. Anschlag-Lineal (16), mess. th. verg. grav., 179^{mm} bis 631^{mm} l. — I. 96, 99, 175, 186, 212—223.

199—204. Schrägmaass (6), mess. verg., 131^{mm} bis 314^{mm} l. — I. 112, 136, 174, 192, 193, 195.

205—209. Triangel (5), mess. th. verg., rechtw. u. gleichschenkl., Katheten 64^{mm} bis 284^{mm} l. — I. 81—85.

210. Verjüngter Maassstab, mess. verg., 234^{mm} l., 24^{mm} br., für Ruthen u. Meilen; bez. „*C. T.* 1534.“ — I. 100.

211. Verjüngter Maassstab, mess. verg., 240^{mm} l., 20^{mm} br., in Form eines Rectangels; für „Germanische und Polnische Meilen". — I. 101.

212. Verjüngter Maassstab, mess. verg., 224^{mm} l., 20^{mm} br.; für „Gemeine Meilen, Mittel-Meilen, uf die Germania u. Hispañia. *C. T.* 1584." — I. 102.

213. Verjüngter Maassstab, mess. verg., 237^{mm} l., 8^{mm} br., vier zusammengehörige; für „Germ., Meisen, Turingisch, Reinstrom, Slesi" zur Vergleichung; bez. „*G. M. M. K.*" — I. 103.

214. 215. Verjüngter Maassstab (2), mess. verg., 213^{mm} l., 6^{mm} br.; bez. „M. M. E."; „C. M. E." — I. 104, 105.

216. Verjüngter Maassstab, mess., 190^{mm} l., 18^{mm} br., für 36,000 Schritt auf verschiedene Meilen-Längen. — I. 128.

217—220. Verjüngter Maassstab (4), mess. verg., 324^{mm} bis 675^{mm} l., allgemein. — I. 149, 150, 155, 200.

221. Verjüngter Maassstab, silb., 284^{mm} l., 16^{mm} br. — I. 176.

222. Verjüngter Maassstab, silb., 450^{mm} l., 12^{mm} br.; Maaser und Lachter. — I. 144.

223. Verjüngter Maassstab, silb., 173^{mm} l., 40^{mm} br.; Stange, Lachter, Klafter, Schritt, Elle, Schuh, in Theilen, zur Vergleichung. — I. 196.

224. Visirruthe, mess., 805^{mm} l., Auszug, verschiebbare Hülsen, mit acht Scalen; bez. „*Fried. Oswaldus, Inventor F. A.* 1636." — I. 154.

225. Visirruthe, hölz., mit silb. Zwingen, 415^{mm} l.; bez. „Visir auf dem Cubic nach Leiptzisch Ohm" etc. „Anno D. 1571." — I. 205.

226. Visirruthe, hölz., 290^{mm} l., bez. „Cubic Medial". — I. 206.

227. Visirruthe, hölz., mit silb. Zwingen, 332mm l.; bez. „Ober Kunzt; Uber Lengt; Cubic Medial.“ — I. 207.
228. 229. Visirruthe (2), hölz.; mit silb. Zwingen, 766mm und 800mm l.; bez. „Dressdnisch Ohm Leiptzisch.“ — I. 208, 209.
230. Maass-Instrument, mess. verg. verz. mit Getriebe; bez. „V. S. M. F. 1636.“ — I. 224.

231. Dresdener Elle, mess. grav., mit verschiedenen Eintheilungen; Hand-Elle des **Churf. August I.** — I. 141.
232. Dresdener Elle, mess. grav., zugleich mit Verhältnisszahlen des Dresdener Gewichts. — I. 143.
233—241. Dresdener Elle und Schuh (9), mess., th. verg., mit verschied. Eintheilungen. — I. 151—153, 156, 180, 189, 190, 198, 199.
242. Dresdener Fuss, hölz., in 48 und 18 Theile getheilt. — I. 202.
243. Dresdener Fuss, mess., bez. „Maassstab von 1 Dresdener Fuss in 6000 Theile, „vor **Ihrer Churf. Durchlaucht** zu der neuen Karte, fecit *C. G. Aehnelt.* Dresden 1782.“ — I. 146.
244. Dresdener Fuss, hölz., die Zolle in verschied. Unterabtheilungen. — I. 204.
245—257. Maasse (13), „Lange Tücher“, „Mittel Tücher“ u. s. w. mit verschiedenen Eintheilungen. Jahreszahlen 1569, 1612. — I. 160—172.
258. Nürnberger Elle, mess. grav. — I. 140.
259. Nürnberger Elle, mess. grav., zugleich: Röm., Griech., Strassb., Baier., Wiener, Pariser Fuss. — I. 138.
260. Nürnberger Zollstab, mess., zugleich Dresd., Paris., Insbr., Baier., Wien., Strassb. Zoll, und Maassstab mit Transversalen. — I. 148.

261. Wiener Fuss, mess., zugleich Nürnb., Prag., Nizza. F. — I. 142.

262. Säulen-Ordnungen, sechs Messingstäbe, Röm., Korinth., Dor., Jon. und Toskanische S.-O., je auf einem Stab, und auf dem sechsten Stab: Zusammenstellung derselben. Diese sechs Stäbe zusammengestellt, bilden eine sechsseitige Säule. — I. 129.

263. 264. Pariser Fuss (2), mess. — I. 173. 290.

265. Normal-Elle, eisern, von *Beigel*, mit Einlegestab, in einem Kästchen. — I. 289.

266. Normal-Meter, eis., von *Lenoir, Paris*, in einem Kästchen. — I. 292.

267—270. Zolle auf mess. vers. Plättchen (4) mit Schieber und mehrere mess. verg. Büchschen. III. 88, 89; VI. 101, 103.

271. Maassstab, hölz., mit mess. Zwingen. — I. 203.

272. Maassstab mit Nonius und Stellschraube, mess., in hölz. Fassung. — I. 225.

273. Maassabnehmer, eis.; mit Argentanplättchen, Einstellung mit Schraube, Ablesung mit Loupe. — I. 291.

Feldmess-, Markscheide- und Geschützkunst.

274—276. Diopter-Lineal (3), mess. verg. und mess. — II. 1, 6, 147.

277—279. Diopter-Lineal (3), mess. verg. verz., mit Maassstab. — II. 2—4.

280. 281. Diopter-Lineal (2), mess. verg., zum Zusammenlegen. — I. 187; II. 5.

282. Diopter-Lineal, hölz. — II. 148.

283. Diopter-Lineal-Modell. — II. 150.

284. Diopter-Lineal, mess. verg., mit Pendel, Boussole und Zoll-Aufsatz. — IV. 10.

285. Dioptern zwei, mess. verg. — III. 91.

286. Setzwaage 2. holz. — II. [illegible]

287. Setzwaage. mess. mit vergold. Platte und Pendel. — II. 10.

288. Setzwaage. mess. vers. mit Pendel. — III. 63.

289. Setzwaage. mess. vers. grav. mit verg. Platte, Pendel und Gradeintheilung. — II. 11.

290. Setzwaage. mess. verg. grav., zum Zusammenlegen. — II. 12.

291. Setzwaage. mess. verg. grav., mit Churf. Sächs. *Wappen*; bez. [illegible] — II. 13.

292. Setzwaage. mess. vers. u. verg., grav. u. [illegible] verz., mit Maassstab. — II. 14.

293. 294. Setzwaage 2. mess. — IV. 52. 54.

295. Setzwaage. mess. mit [illegible] und Pendel. — IV. 48.

296. Setzwaage. mess., mit Pendel und [illegible] Inschrift: [illegible] Ehre der [illegible] der Recht [illegible] zum [illegible]. Werden [illegible] Der. Dem [illegible] *[illegible]* A. 17[illegible] — IV. 55.

297. Setzwaage. mess. verg. grav. verz. Inschrift: *Verbum Domini Manet In Eternum.* [illegible] *Deus Pro Nobis, Quis contra Nos. Ericus Zimmermann.* F. 15[illegible] — IV. 5[illegible].

298. Stab mit Pendel. mess. vers., [illegible] mit elast. Seitenschienen. — III. 2[illegible].

299—303. Hangwaage 5. mess. verg., [illegible] verz. mit Bogen und mit Platte. — II. 15—1[illegible].

304—30[illegible]. Hangwaage 5. [illegible]. mess. verg. in Triangelform. — II. 2[illegible]—24.

309. Hangwaage. [illegible] in [illegible] mit Churf. Sächs. Wappen. [illegible]. — II. 25.

310—313. Hangwaage 4. [illegible] in [illegible]form. — II. 2[illegible]—2[illegible].

314—321. Hangwaage (8), mess., kupf., vers. verg., in verschiedenen Grössen. — II. 30—37.

322. Nivellir-Instrument, mess. verg. grav. verz., mit Diopten, auf Stativ. — II. 38.

323. 324. Nivellir-Instrument (2), mess. verg., mit Dioptern, Pendel und Nadel-Niveau. — II. 51, 57.

325. Nivellir-Instrument, mess., mit Fernrohr u. mit Dioptern, nach *Huyghens*. — II. 138.

326. Nivellir-Instrument, mess., mit Fernrohr, nach *Huyghens;* bez. „*Chapetot Paris.*" — II. 43.

327. Nivellir-Instrument, mess., mit Fernrohr u. Dioptern, Horizontal- und Höhenkreis auf Stativ; von *Zimmer*. — II. 151.

328. Nivellir-Instrument, mess., mit Fernrohr, nach *Picard* von *Chapetot*. — II. 139.

329. Nivellir-Instrument, mess., mit Fernrohr, von *Blochmann*. — II. 132.

330. Nivellir-Instrument, mess., auf Messtisch-Stativ, mit Fernrohr, Stellschrauben u. s. w. von *Blochmann*. — II. 145.

331. Nadel-Niveau, mess. verg., auf Maassstab, mit verschiebbarer Querschiene; bez. „*C. T.*" — III. 93.

332—334. Nadel-Niveau (3) in mess. Kapsel. — II. 53—55.

335. Astrolabium, mess. verg., mit Kreisscheibe, 107^{mm} D., gradirt, Kippregel mit Dioptern, Boussole, Alhidade, feine Bewegung durch Schraube mit Trommel; bez. „*Matth. Heintz fec. me. Zwickau.* 1631". — II. 39.

336. Astrolabium, mess., Kreisscheibe 225^{mm} D., Theilung in 24 Stunden und durch Transversalen in je 80 Untertheile, aufgesetzte Kippregel mit gradirtem Halbkreis, Perpendikel, Boussole, Stativ-Hülse. — II. 62.

337. Astrolabium, mess. verg. verz.; stellbare Kreisscheiben in Ringen, mit Dioptern, Boussole, Waage. Namen von 32 Städten mit Angabe ihrer Polhöhen. — III. 103.

338. Astrolabium, mess. vergold., Vertikal- und Horizontal-Winkelmesser, gradirt und in Stundentheilung, Kippregel mit Diopterm, Boussole, Windrose; bez.: „*A. B. Riesen. Anno* 1589. *M. S.*“ — II. 52.

339. Astrolabium, mess. verg., Kreisscheibe 174^{mm} D., gradirt und nach Himmelsgegenden eingetheilt, Alhidade; bez. „1579“. — II. 40.

340. Kreisscheibe, mess., die Grade durch Nonien auf 5 Minuten getheilt, auf Stativ mit Stellschraube; bez. „*Dollond.*“ — II. 142.

341. Kreisscheibe, mess. verg., mit excentrischen Zeigern, dazu ein hölz. Stab 560^{mm} l., mit Diopterm. — II. 41.

342—354. Vollkreis und Halbkreis (13), mess., th. vers., th. verg., mit verschiedenen Eintheilungen und Einrichtungen. — II. 76, III. 11, 51—57, 60, 61, 64, 92.

355. Graphometrum, mess. verg. Halbkreis 107^{mm} D., Diopter-Regel, Pressschrauben; bez. „*Salomon Krygner Varsoviae.* 1694.“ — II. 49.

356. Graphometrum, mess. verg., mit acht verschieden eingetheilten Halbkreisen. — III. 23.

357. Graphometrum, mess. verg., Halbkreis 290^{mm} D., durch Transversalen die Grade auf 6 Minuten getheilt; Diopterm auf Platte und auf Regel. Tangenten- und Secanten-Theilung; bez. „*Henr. Stolle. Uhrm. prag. fec. et inv.*“ — II. 58.

358. Graphometrum, mess. verg., 260^{mm} D., Halbkreis in halbe Grade getheilt, Regel mit Diopterm; Boussole; Stativ-Hülse. — II. 59.

359. Graphometrum, mess. verg., Halbkreis 664 ^{mm} D., gradirt und durch Transversalen auf Minuten getheilt; zwei Visirröhren, Stellschrauben, Stativ; bez. „*Chapotot à Paris.*" — II. 131.

360. Graphometrum, mess. verg. verz., Halbkreis 404^{mm} D., durch Transversalen auf Minuten eingetheilt, Doppel-Alhidade; besondere Stell-Vorrichtung. Mit Churf. Sächs. Wappen. — II. 141.

361. Pantometrum, mess. Platte mit eingetheiltem Rande; Gradbogen; Regel; Dioptern; Pendel; bez. „1578". — II. 48.

362. Pantometrum, mess. Platte, darin Kreisscheibe mit halben Graden, Regel mit Dioptern, Boussole; Stativ-Hülse. — II. 50.

363. Pantometrum, mess. verg., reich verz. mit verschiedenen Eintheilungen und Inschriften, auf mess. reich verz. Stativ. „*Christoph Schissler, Augsburg anno 1569.*" — II. 140.

364. Pantometrum, mess. verg., Platte mit gradirten Kreisen, Diopter-Regel; Boussole; Stativ-Hülse; bez. „*Zacharias Boyling. Dresden* 1684". — II. 60.

365—367. Pantometrum (3), mess. Platte mit Eintheilungen und Aufsatz. — III. 95, 100, 105.

368. Pantometrum, mess., mit Dioptern, Transversalen-Gradeintheilung und Kippregel. — II. 63.

369. Pantometrum, mess. verg., Kreis mit Graden und geometrisches Quadrat. — III. 102.

370. Höhen-Messer, mess. verz., Halbkreis mit Graden; Dioptern; Fernrohr, Nadel-Niveau; bez. „*Nienborg. Dresden.*" — II. 56.

370—372. Höhen-Messer (3), mess. verg., mit Pendel. — III. 46—48.

373. Kreuzscheibe, mess. verg., mit durchbrochenen Verzierungen, Halbkreis in Graden und Stunden, Per-

pendikularscheibe gradirt, Boussole; Pendel; Diopter mit Visir-Röhren. — II. 61.

374—377. Eisenscheibe (4), mess. verg. zum Ziehen in Eisengruben, Stunden-Theilung. — II. 65, 66, 69, 70.

378. 379. Grubenscheibe (2), mess. verg., Stunden-Theilung; Boussolen und Oehr zum Einhängen der Schnur. — II. 67, 68.

380—382. Orientirungs-Winkelmesser (3), mess. Platte mit Theilung nach Windrose, Stunden und Graden. — II. 73—75.

383. Orientirungs-Winkelmesser, mess. Ring mit Theilung nach Windrose. — II. 87.

384. Quadrant, mess. verg., 370^{mm} D. gradirt; Diopter, Pendel. — II. 46.

385. Quadrant, mess. verg., 320^{mm} D.; Boussole; Cardinal-Gegenden, Windrichtungen mit Witterungsangaben. — II. 47.

386. Quadrant, mess. verg., zwei Stäbe mit Visirröhren; Boussole; Himmelsgegenden. — II. 45.

387. Quadrant, mess. verg., mit Pendel, Elev.- u. Depr.-Winkelmesser. — III. 16.

388. Quadrant, mess. verg. verz., mit Diopterschienen; bez. „*C. I. M. D.* 1607.“ — III. 25.

389. Quadrant, mess., 1^{m} 42^{mm} D., mit Fernrohr. Ohne Grad-Theilung. — V. 24.

390. Quadrant, mess. verg. verz., Gradeintheilung, Dioptern, Pendel. Mit Churfürstl. Sächs. Wappen. — IV. 63.

391. Quadrant, mess. verg., Gradeintheilung; Pendel; Dioptern. — IV. 64.

392. Winkelmesser, mess. grav., zwei Stäbe mit Dioptern und Gradbogen. — II. 42.

393. Winkelmesser, mess., gezahnte Kreisscheiben. (Unvollst.) — II. 64.

394. Winkelhaken, mess. verg., mit Graden und Pendel; bez. „*Erhart Ammon macht mich.*“ — IV. 61.
395. Winkelhaken, mess. verg., Grade und Pendel; bez. „*Caspar Brunn A. 1556.*“ — IV. 62.
396. 397. Winkelhaken (2), mess. verg., mit Gradbogen und mit Pendel. — I. 98; IV. 60.
398. Winkelhaken, mess. verg., mit Visir und Diopter-Nuth zu Höhen-Messungen. — I. 97.
399. Winkelkreuz, von Holz, mit weissem Bein ausgelegt, mit Dioptern; bez. „*C. T. M.* 1605. — V. 57.
400. Octant, mess. verg., die Grade durch Transversalen auf 2 Min. getheilt, Dioptern, Boussole; Aufhänge-Ring, Stativ-Hülse. — II. 44.

401. 402. Satzcompass (2), mess. verg., in Quadratkästchen, dessen Platte in viermal 8 Theile getheilt ist. — II. 97, 98.
403. Satzcompass, mess. verg., in elfenb. Platte, mit gradirtem Kreise und Angabe der Cardinal-Gegenden. — II. 115.
404—406. Satzcompass (3), mess., gradirter Kreis, Windrose. — II. 116; III. 58, 59.
407—413. Satzcompass (7), mess. verg., in runden Büchschen auf Scheiben, theils mit stehender Nadel. — II. 99—102, 105—107.
414. Satzcompass, mess. verg., mit Brustbildern (alter Gelehrten) verziert; Kreis in zweimal 50 Theile getheilt. — II. 117.
415. Satzcompass, mess. verg., Kreis in zweimal 50 Theile getheilt. — II. 118.
416. Satzcompass, mess., Stundentheilung; mit Wachsring. — II. 119.
417. Satzcompass, mess. verg., auf einem Kreuz mit Fussgestell. — II. 120.
418. 419. Satzcompass (2), mess. — II. 121, 122.

420—423. Satzcompass (4), zweimal 12 Stunden, jede Stunde in 8 Theile getheilt. Diese Compasse sind von **Churf. August I.** 1562 gefertigt worden. — II. 123—126.

424. Satzcompass, mess., mit *Churf. Sächs. Wappen*; bez. „*A. H. Z. S.* 1569." — II. 129.

425—427. Satzcompass (3), theils in Holz, theils in Messing. — II. 127, 128, 130.

428. 429. Satzcompass (2), mess. verg., darauf in Figuren: Sonne, Mond und Planeten, Namen der Metalle, *Churf. Sächs. Wappen* „1561." — II. 133, 135.

430. Compass-Kästchen, mess. verg., mit Windrose und Witterungs-Angaben. — III. 44.

431. Patent-Boussole, mit Dioptern, Sonnengläsern, Spiegel, bez. die Himmelsgegenden „*N. S. W. E.*" „*Schmalkalders* Patent. 82. Strand London." — II. 134.

432. 433. Hang-Compass (2), mess. verg., Kreis in vier gradirten Quadranten, Ring mit Haken zum Anhängen an die Schnur. — II. 71, 72.

434. Transporteur, mess., Halbkreis, 180 Grade. — I. 73.

435—440. Transporteur (6), mess. verg., Quadrant, 90 Grade. — I. 74—79.

441. Transporteur, mess., bez. „*Joh. Chr. Wolfius me fecit Lipsiae* 1751." — I. 80.

442—444. Transporteur (3), mess., Vollkreis, 360 Grad. — II. 77, 81. 82.

445. Transporteur, mess. verg., Vollkreis, 160 Theile. — II. 78.

446. Transporteur, mess. verg., Vollkreis, 160 Theile; ein Durchmesser bezeichnet: „*Merid.*", „*Septentr*" ist mit Spitzen versehen. — II. 79.

447. Transporteur, mess. verg., Vollkreis, 240 Theile. — II. 80.

448. 449. Zulege-Instrument (2), mess. verg., Scheibe 80mm D, — II. 83, 84,

450. Zulege-Instrument, mess. verg., Doppelscheibe, 110mm D., viermal 90 Grade, Zeiger über die Scheiben verlängert und an den Enden mit „Sept." und „Mer." versehen. — II. 85.

451. 452. Zulege-Instrument (2), mess. verg., Scheibe 110mm D., darauf concentrisch eine kleinere mit Zeiger versehene Drehscheibe; Cardinalgegenden auf beiden Scheiben angegeben. — II. 86, 88.

453. Zulege-Instrument, mess. verg., Grundscheibe 150mm D., Drehscheibe 125mm D., Doppelzeiger; die Drehscheibe enthält viermal 90 Grade u. 360 Grade fortlaufend. — II. 89.

454. 455. Zulege-Instrument (2), mess. verg. Lineal, 210mm l., in der Mitte desselben eine Boussole, deren Umkreis in viermal 8 Theile getheilt ist. — II. 90, 92.

456. Zulege-Instrument, mess. verg., Schienenpaar, verbunden durch stellbare Querschienen, oberhalb noch eine verschiebbare Querschiene mit Boussole und Windrose, unterhalb eine drehbare Platte, auf welcher viermal 16 Theillinien aus dem Mittelpunkt gehen. — II. 91.

457. Zulege-Instrument, mess., Boussole, mit viermal 90 Graden auf Platte mit Verlängerung einer Seite. — II. 93.

458. Zulege-Instrument, mess. verg., Platte, aus deren Mittelpunkt 48 Theilungslinien, mit je 8 Unterabtheilungen gezogen sind; in der Mitte der Platte ist eine runde Oeffnung und darüber eine Boussole auf einem Kreuz-Gestell. — II. 94.

459. Zulege-Instrument, silb. Lineal auf verz. mess. Scheibe, mit drehbarer Boussole. — II. 95.

460. Zulege-Instrument, mess. verg. grav., Aufsetzschiene mit Boussole, 120 Abtheilungen. — II. 96.

461. Zulege-Instrument, mess. verg., Boussole auf Scheibe, mit Windrose und 160 Theilen, auf drehbarem Ringe ein Zeiger und eine Schiene, welche am Rande zum Auflegen umgebogen ist. — II. 103.

462. Zulege-Instrument, mess. verg., Boussole auf Scheibe, Schiene mit Nadel-Niveau. — II. 104.

463. Zulege-Instrument, mess. verg., reich verz., Boussole mit silb. Boden, drehbar auf einer Scheibe, welche auf einer Grundplatte liegt. — II. 108.

464. 465. Zulege-Instrument (2), mess. verg. grav., Boussole mit stehender Nadel auf Scheibe mit perpendikularer Platte, Stift mit Feder-Druck. — II. 109, 110.

466. 467. Zulege-Instrument (2), mess. verg., mit Stundentheilung, Cardinal-Gegenden und Sonnenuhr; bez. „C. S. 1565." — II. 111, 112.

468. Zulege-Instrument, mess. verg., Boussole auf Kreisscheibe, mit Cardinal-Gegenden, 240 Theile, Zeiger und Schiene, mit „Occid." und mit Nadel-Niveau versehen. — II. 113.

469. Zulege-Instrument, mess. verg., gradirter Halbkreis, erhabener fester Ring am Centrum, und um diesen ein drehbarer Ring mit Lineal und Druckspitze. — II. 114.

470. Hodometer, Wegmesser, in mess. verg. cylindr. Büchse. — III. 76.

471. Hodometer, Stock-Schrittzähler, Zifferblatt und Zeiger im vergold. Messingknopf des Stockes. Zählung bis 10,000 Schritt; bez. „*Lehmann. Reinharz.*" — III. 82.

472. 473. Hodometer, Stock-Schrittzähler (2), sehr alte Art, in schwarzem Stock mit Messingknopf. — III. 83, 84.

474. Hodometer, Wegmesser, mess. verg., auf vorderer Platte des Räderwerk-Kastens sind drei Zifferblätter mit Zeigern. — III. 90.

475. Hodometer, mess. verg., Räderwerk in runder Büchse mit Haken zum Anhängen, Zifferblatt mit zwei Zeigern; bez. „*L.* 1741. *Z.*" — III. 96.

476. Hodometer, mess. verg. grav., mit Churf. Sächs. Wappen, Ziffernblatt mit drei Zeigern, Kette zur Verbindung des Räderwerkes des Instrumentes mit einem Wagenrad. Einschiebplatte zum Notiren. — III. 104.

477. Hodometer, mess. verg. verz., mit Churf. Sächs. Wappen, für Messung nach Zahl der Umdrehung eines Wagenrades; ausser Zifferblatt mit Zeigern auch ein Anzeige-Glöckchen. Magnet-Nadel. Kreistheilungen. „1580." — III. 106.

478. Messtisch-Modell. — II. 149.

479. Messtisch-Stativ, mit Schraube ohne Ende. — II. 146.

480. Stativ-Hülse in Nuss. — III. 50.

481—486. Reissfedern (6), mit mess., z. Th. verg. Griff. — I. 49—54.

487—490. Reissfedern (4), mit eis. Griff. — I. 282—285.

491. Bleistift-Hülse, mit mess. verg. Griff. — I. 55.

492—500. Punktir-Nadeln (9), mit mess. verg. Griff u. s. w. — I. 56—64; IX. 20; XIV. 14.

501. Punktir-Nadel mit eis. Griff. — I. 288.

502. 503. Radirmesser (2), mit eis. und mit mess. verg. Griff. — I. 65, 66.

504. Falzbein mit mess. verg. Griff. — I. 177.

505. Tusch-Löffel mit mess. verg. Griff. — I. 194.

506. Lithographischer Stein auf einem Bret. — VI. 105.

507. 508. Zirkel-Einsatz (2), mit Punktir-Rädchen und mit Spitze. — I. 286, 287.

509. Schreibzeugkasten mit verschiedenen Gegenständen. — VI. 102.

510. Futteral mit Zeichnen- und Schreib-Utensilien, Gewichten u. s. w. — VI. 104.
511. Reisszeug, unvollständig. — I. 67.
512. Reissbesteck, aus dem Nachlasse des **König Friedr. August I.** 1829. — I. 293.
513. Messapparat, sehr reichhaltig, in 3 besonderen Abtheilungen. — I. 226.

514. Kanonen-Modell, mess. Rohr, Holz-Lafette. — IV. 1.
515. Kanonen-Modell, mess. Rohr, Holz-Lafette, zu electrischen Versuchen. — IV. 2.
516. Kanonen-Modell, mess. verg. Rohr u. stehende Lafettenwände; mit versch. Vorrichtungen. — IV. 3.
517—520. Kanonen-Modell (4), mess. verg. Rohr und Lafette, eis. Räder. — IV. 4—7.

521. Richt-Aufsatz, mess. verg. verz., Gradbogen, Perpendikel, Caliber-Maasssstab; bez. „*C. T. S. M. F.* 1623.“ — IV. 9.
522. Richt-Aufsatz, mess. Visirröhre, Gradbogen, Niveau, Boussole, Stellschrauben. — IV. 11.
523. Richt-Aufsatz, mess. verg., Gradbogen, vier Pendel, gradirte Drehscheibe, Boussole; bez. „*C. T. M.* 1609.“ — IV. 12, 13.
524. Artillerie-Besteck, mit *Churf. Sächs. Wappen*; bez. „J. G. D. II. H. Z. S. J. C. V. B. C. 1679.“ — IV. 14.
525. Richt-Aufsatz, hölz., mit Visir. — IV. 15.
526. 527. Richt-Aufsatz (2), mess. verg. — IV. 16, 17.
528. Richt-Aufsatz, mess., Dioptern, Gradbogen; bez. „*C. S.* 1567.“ — IV. 18.
529. Instrument zum Kugelwerfen, mit verschiebbarer Visirröhre; bez. „*Christoph Trechsler der Elder, Mechanicus.* Anno 1662.“ — IV. 20.

530. Richt-Aufsatz, mess. verg. verz., Gradbogen und Pendel. — IV. 21.

531. Richt-Aufsatz, mit Dresdn. Zolleintheilung; bez. „1578.“ — IV. 22.

532. Instrument zum Werfen, mit *Churf. Sächs. Wappen*; Pendel, Boussole. — IV. 19, 23.

533. Instrument zum Werfen, mess. verg., Gradbogen und Pendel. — IV. 24.

534. Richt-Aufsatz, mess. verg. verz., Boussole, Niveau; bez. „*Hans Gruber zu Nürnberg.*“ — IV. 25.

535—537. Richt-Aufsatz (3), mess. verg., Gradbogen, Pendel, Visir. — IV. 26—28.

538. Richt-Aufsatz, mess. verg., Gradbogen, Pendel, Visir mit Zahn-Getriebe; bez. „1575.“ — IV. 29.

539—543. Richt-Aufsatz (5), mess. verg., mit Umleg-Pendel, Stellschrauben, Visir zum Drehen und Verschieben, Visir im Pendel. — IV. 30—33, 35.

544. Richt-Aufsatz, mess. verg., Winkelschenkel mit Pendel-Visir. — IV. 34.

545. Richt-Aufsatz, mess. vers., Visir mit Diopter-Regel und Gradbogen; zwei Quadranten und Doppelpendel. — IV. 36.

546. Richt-Aufsatz, mess. verg., Visir mit eis. Pendel, verschiebbar; bez. „1580. *E. A.*“ — IV. 37.

547. Richt-Aufsatz, mess. verg., verschiebbares Visir; bez. „1568.“ — IV. 38.

548. Richt-Aufsatz, mess. verg. Platte, mit Kreisbögen zu 30 Graden getheilt und mit Einschnitten zur Verschiebung des Visirs. — IV. 39.

549. Richt-Aufsatz, mess. verg., Gradbogen, Dioptern, Stellschrauben. — IV. 40.

550. Richt-Aufsatz, mess. verg. verz., Gradbogen und Perpendikel; bez. „*C. T. D. E. M.* 1613.“ — IV. 41.

551. 552. Richt-Aufsatz (2), mess. verg., runde Scheibe mit Setzwaage, Gradbogen, Perpendikel und in Zolle getheilter Maassstab; bez. „1577." — IV. 42, 56.

553. Richt-Aufsatz, mess. verg., Platte mit Einschnitt, drei Visiren, verschiebbaren Zeigern und Pendel. — IV. 43.

554. Richt-Aufsatz, mess. verg., Schenkel mit Schraube. — IV. 44.

555. Richt-Aufsatz, mess. verg., Pendel, Boussole. — IV. 47.

556. 557. Richt-Aufsatz (2), mess. verg., verschiebbares Visir mit Pendel, bez. „1580. *E. A.*" — IV. 49, 50.

558. Richt-Aufsatz, mess. verg., Visir mit Distanz-Angaben, Umlege-Pendel; bez. „*Ulrich Klieber Faciebat Aug.* Anno 1575." — IV. 51.

559. Richt-Aufsatz (3), mess. vers. verz., Gradbogen, Pendel, Stellschrauben. — IV. 55.

560. Richt-Aufsatz, eis., Visirröhre, Pendel, Stellschrauben. — IV. 57.

561. Grundbret, von schwarzem Ebenholz, mit Elfenbein ausgelegt, mess. Pendel. — IV. 84.

562. Grundbret, mess. verg., mit Boussole. — IV. 85.

563. Pulverprobe, mess. verg. — IV. 46.

564—566. Aufräumer und Aufräumbohrer. — IV. 91—93.

567. 568. Formen zu Kugel u. Carcasse. — IV. 102, 103.

569. Caliber-Maassstab, mess. verg., mit verschiebbarer Platte. — IV. 65.

570. Caliber-Maassstab, mess. verg. verz.; bez. „*Anno* 1601." — IV. 66.

571. Caliber-Maassstab, mess. verg., zugleich Tasterzirkel; bez. „*Henr. Stolle, Uhrm. Prag. fec. et inv.*" — IV. 67.

572. **Caliber-Maassstab**, mess. verg. verz., Platte mit Pendel und verschiebbarer Hülse. — IV. 68.

573. **Caliber-Maassstab**, mess. verg., als Stangenzirkel, mit Kreisscheibe, Eintheilung und Zeiger; bez. „*Christian Boyling.*" — IV. 69.

574. **Caliber-Maassstab**, mess. verg., mit Platte und Stellschraube; bez. „*C. T. M.* 1604." — IV. 70.

575. **Caliber-Maassstab**, mess. verg., als doppelter Tasterzirkel, Scheibe und Zeiger, mit *Churf. Sächs. Wappen.* — IV. 71.

576. **Caliber-Maassstab**, eis., zugleich Augsburger Schuh- und Zollmaass. — IV. 72.

577. **Caliber-Maassstab**, mess., mit hölz. Griff. — IV. 73.

578. **Caliber-Maassstab**, mess., zugleich Nürnberger Schuh- und Zollmaass; bez. „*Georgius Hartmann Norimb. faciebat.* — IV. 74.

579. **Caliber-Maassstab**, mess. verg., mit Ring; bez. „*C. T. M. F. D.* 1614." — IV. 75.

580. **Caliber-Maassstab**, mess., mit Ring u. Schraubengewinde. — IV. 76.

581. **Caliber-Maassstab**, mess., theilbar, mit verschiedenen Scalen und Wiener Schuh. — IV. 78.

582. **Caliber-Maassstab**, mess., mit Visirstab, verschiedenen Scalen und Wiener Schuh. — IV. 80.

583—587. **Caliber-Maassstab**, eis. (5), theilbar, mit Augsburger Schuh- u. Zollmaass u. verschiedenen Scalen. — IV. 77, 79, 81—83.

588. **Maassstab**, mess. verg. „zum Perren"; bez. *Bernhard Buchner.* — IV. 87.

589. **Maassstab**, mess. verg. verz. „zum Perren"; bez. „*Hans Gruwer* 1569." — IV. 88.

590. **Maassstab**, Richt-Aufsatz, Sonnenuhr, mess. verg.; bez. „*R. V. U. — L. D. G. W. J. D.*" — IV. 8.

591. **Caliber-Maassstab**, mess. verg., mit Mittel-Charnier und Spitzen an den Enden; zugleich Zirkel; bez. „1588." — IV. 89.

592. **Caliber-Maassstab**, mess., zugleich Tasterzirkel, mit Schienen und gradirten Quadranten. — IV. 90.

593. **Caliber-Maassstab**, mess., mit Mittel-Charnier und Zirkelspitzen, zugleich Nürnberger und Dresdner Zollmaass; bez. „*Christoff Tresler M. F. D.* 1595." — IV. 94.

594. **Caliber-Maassstab**, mess. vers., mit Mittel-Charnier und Zirkelspitzen; bez. „*So Gott Für Uns, Wer Will Wider Uns Sein. Anno 1568. E. V. Z.*" — IV. 95.

595. **Morgenstern**, mess. verg. — IV. 100.

596. **Sekunden-Uhr** mit Drücker, zur Beobachtung der Dauer der Bombenwürfe. — IV. 53.

B.

Mechanik. Physik. Meteorologie.

Storeostatik und Dynamik.

1. Hebemaschine-Modell; Räderwerk und Getriebe, Hebel und Flaschenzüge. — XII. 1.
2. Hebemaschine-Modell; Rad an der Welle und Schraube ohne Ende. — XII. 2.
3—5. Flaschenzug (3), mess. verg. — XII. 3—5.
6—8. Flaschenzug (3), eisern. — XII. 6—8.
9. 10. Klobenzug (2), eis. — XII. 9, 10.

11. Theilscheibe, mess. 350^{mm} D., auf einer Seite mit 10, auf der andern mit 11 verschiedenen Theilungen. XII. 11.

12. Waage, mess. verg. mit Vorrichtung zum Ausheben. Gradbogen bei dem Zungen-Ende. XII. 12.
13. Japanische Schnellwaage in hölz. Futteral; Waagebalken von Ebenholz 314^{mm} l. mit durch silb. Stiftchen bezeichneten Abtheilungen. XII. 13.
14. Japanische Schnellwaage in hölz. Futteral; Waagebalken von Elfenbein 95^{mm} l. mit schwarz markirten Abtheilungen. XII. 14.
15. Schnellwaage; eis. Waagebalken mit mess. verg. Widderkopf. 1^{m} 280^{mm} l.; von Loth zu Loth 50 Mark

geth.; verg. birnenförmiges Gewicht von 16 Mark, mess. Waagschale mit schwarzgelben seidenen Schnuren. XII. 15.

16. Schnellwaage; eis. Waagebalken mit mess. Delphinkopf und Delphinschwanz 1^{m} 66^{mm} l., von Loth zu Loth 25 Mark geth., verg. birnenförmiges Gewicht von 11 Mark, mess. Waagschale mit schwarzgelben seidenen Schnuren. — XII. 16.

17. Schnellwaage, besondere Art, „*Balance Pendule*“ von *J. H. Dumont* zu Metz erfunden und 1817 dem Könige von Sachsen überreicht. — XII. 17.

18. Waage, gleicharmige, mess. verz., Schalen an schwarzgelben seidenen Schnuren. — XII. 18.

19. Waage, gleicharmige, eis. Balken, kupf. halbkugelförmige Schalen. — XII. 19.

20. Waage, Probier- oder Goldwaage, stähl. blau. Waagebalken, mess. Schalen, Einsatzgewichte; an einer mess. Säule zum Heben und Senken. — XII. 20.

21—23. Waage, ordinäre, besondere grosse eiserne, und kleine mess. Schale. — XII. 21—23.

24. Einsatzgewicht, mess., von 50 Mark. — XII. 25.

25. Einsatzgewicht, mess., von 2 Pfund. — XII. 26.

26. Gewichte, eis. mit Ringen, 10, 8, 6, 4, 2 Pfd. — XII. 27.

27. Kilogrammengewicht, mess., welches *Beigel* 1810 in Paris fertigen und justiren liess, um die sächsischen Gewichte damit zu vergleichen. — XII. 28.

28. Einsatzgewicht, mess., 64 Mark. „1569“ — XII. 29.

29. Normalgewichte, gläserne, 4, 2, 1, ½, ¼ sächs. Pfund. XII. 30.

30. Elfenbeinkugeln, vier, th. mit Oehr. — XII. 34.

31. **Reiter auf Postament mit Uhrwerk** (2), verg., der eine trägt einen Spiess, der andere Heer-Pauken; bewegen sich vorwärts. — VI. 58.
32. **Frau an Krücken** durch **Uhrwerk** sich fortbewegend. — VI. 94.
33. **Krebs**, kupf., braun, durch Uhrwerk vorwärts kriechend. VI. 95.
34. **Krebs**, kupf., braun, durch Uhrwerk rückwärts kriechend. VI. 96.
35. 36. **Geheimschrift-Zirkel** (2), mess. verg. verz., bez. „*Joachim Deuerlein fecit. Inventor. Anno 1633*". — I. 35. 36.
37. **Telegraphen-Modell**, mess., mit Räderwerk auf hölzernem Fuss-Gestell. — XIV. 11.
38. **Telegraphen-Modell**, hölz., stählerne Aufsatzsäule, mess. Beschläge. Drähte. — XIV. 12.
39. **Orgelwerk** in Form eines Schreibpultes. — VI. 123.

Hydrostatik und Hydraulik.

40. **Waage** zu hydrostatischen Versuchen; Bogen mit Scala. — XI. 1.
41. **Waage** zu hydrostatischen Versuchen; Schale mit Gewicht. — XI. 2.
42. **Sohlwaage** mit Thermometer, Scala und verg. Gewichten. — XI. 3.
43. **Bierwaage** mit Scala, welche von oben nach unten in 55 Theile getheilt ist. — XI. 4.
44. **Alkoholwaage**, gläserne, mit mess. verg. Scala, in 50 Theile getheilt; verg. Anhänge-Gewichte. — XI. 5.
45. **Anhängegewichte**, verg. — XI. 6.
46. **Schiffchen**, silb. und kupf. zu hydrostatischen Versuchen. — XI. 7.

47. Archimedische Schraube, Modell. — XI. 8.
48. Schlauchspritzen-Modell, gläs. Windkessel, Zubringerohr u. s. w. in blech. Kasten. — XI. 9.
49. Druckpumpen-Modell. — XI. 10.
50—52. Saugpumpen-Modell (3). — XI. 11—13.
53—55. Glasröhre und Glaskugeln zu Versuchen. — XI. 14. 16. 17.
56. Scheiben, acht, mess. verg., mit je einem verschieden grossen runden Loch zur Ermittelung der in bestimmter Zeit durchfliessenden Wassermenge für ein Ganzes, ein Halbes, ein Viertel und ein Achtel Brunnen- oder Fluss-Wasser. Dresden, 1666. — XI. 15.

Aërostatik und Aërophoronomie.

57. Luftpumpe, mess., mit schiefliegendem Cylinder, 758^{mm} l. 190^{mm} weit, eis. Trieb- und Kolbenstange. „*Leupold. Leipzig.* 1709." — XIII. 1.
58. Luftpumpe, mess., mit schiefliegendem Cylinder, 405^{mm} l. 41^{mm} weit, eis. Trieb- und Kolbenstange. Auf eichenem verz. Bret. — XIII. 2.
59. Luftpumpe mit vertikalem Cylinder, 213^{mm} h., 35^{mm} weit. — XIII. 3.
60. Luftpumpe mit zwei vertik. Cylindern, 185^{mm} h., 41^{mm} weit; bez. „*J. Gilbert. Tower Hill. London.*" — XIII. 4.
61. Magdeburger Halbkugeln, mess., 260^{mm} D., mit Hahn. — XIII. 5.
62. Magdeburger Halbkugeln, mess., 137^{mm} D., mit Hahn. — XIII. 6.
63—85. Glasglocken und Glasröhren (23), mit Messingbeschlägen zu Versuchen über Luftdruck, Fallen im luftleeren Raum u. s. w. — XIII. 7—18, 44, 46, 47, 52, 55, 56, 58, 60—63.

86—119. Glasgefässe ohne Messingbeschläge (34), zu verschied. Versuchen. — XIII. 19—43, 45, 48—51, 53, 54, 57, 59.

120. Bacchus auf einer Tonne; Versuch über Ausdehnung der Luft. — XIII. 64.

121. Apparat, bestehend aus zwei Glaskugeln, 143^{mm} D., verbunden durch ein Messingrohr mit Hahn; auf Glasfuss. — XIII. 65.

122. 123. Windbüchse (2), eis. Lauf, mit mess. Windkugeln. — XIV. 1, 2.

124. 125. Windbüchse (2), mess. Lauf, mit Luftflasche im Schaft. — XIV. 3, 4.

126. Windpistole, eis. Lauf, mit Luftflasche im Schaft. — XIV. 5.

127. Windpistole, mess. Lauf, mit erweiterter Mündung und mit einem Bayonett. — XIV. 6.

128. Aelopile, mess., mit Hahn, 296^{mm} D. — XIV. 9.

129. Aelopile, kupf., mit Hahn, 498^{mm} h., oben 95^{mm}, unten 208^{mm} weit. — XIV. 10.

130. Blasebalg, mit mess. Rohr und Ventil. — XIV. 15.

131. 132. Sprachrohr (2). — XIV. 7, 8.

Optik und Calorik.

133. 134. Glas-Prisma (2). — X. 1, 2.

135. Glas-Prisma, hohl, in Messing gefasst. — X. 3.

136. Glas-Prismen, in Messing gefasst, mit Axen auf Gestell. — X. 4.

137. Gestell, hölz. u. mess., mit Spalt-Oeffnungen. — X. 5, 6.

138. Glas-Würfel. — X. 7, 8.

139. Glas-Dodecaëdron. — X. 9.

140. 141. Glas-Tetraëdron (2). — X. 10, 11.

142. Glas-Tetraëdron, mit abgeschliffenen Ecken. — X. 12.
143. Glas-Parallelepipedum. — X. 13.
144. Glas-Kegel, in Messing gefasst. — X. 14.
145. 146. Glas-Kegel (2). — X. 15, 16.
147. 148. Glas-Kegelstutz (2). — X. 17, 18.
149. 150. Glas-Kegelstutz, in der Mitte in Form eines umgekehrten Kegelstutzes offen (2). — X. 19, 20.
151. 152. Glas-Cylinder, mit kegelförmiger Mittel-Oeffnung (2). — X. 21, 22.
153. 154. Glas-Polyëdron (2). — X. 23, 24.
155. 156. Glaskörper, verschieden abgeschliffen (2). — X. 25, 26.
157. 158. Tetraëdron, hohl, hölz., mit Oeffnungen (2). — X. 27, 28.

159. Glaslinse, planconvex, 135^{mm} D., 40^{mm} dick. — X. 29.
160. Erleuchtungsglas. Glaslinse, planconvex, 160^{mm} D., 77^{mm} dick, in Messing gefasst, auf mess. Gestell, welches die Gestalt einer Sirene hat. — X. 30.
161. Erleuchtungsglas. Glaslinse, oval, in mess. verz. Platte gefasst, mit *Churf. Sächs.* Wappen. X. 31.
162. Erleuchtungsglas, in Messing gefasst, mit verg. Verzierungen und *Churf. Sächs.* Wappen; dazu mess. Lampe und Metallspiegel. — X. 32.

163. Glasspiegel, sieben, einfach. — X. 33.
164. Vervielfachender Spiegel, 5 Bilder, in hölz. verg. Rahmen. — X. 34.
165. Vervielfachender Spiegel, 91 Bilder, in hölz. verg. Rahmen. — X. 35.
166—168. Vergrösserungs-Spiegel (3), in hölz. verg. Rahmen. — X. 36, 38, 39.
169. Verkleinerungs-Spiegel. — X. 37.

170—172. Hohlglas (3), mit Spiegelfolie belegt. — X. 40—42.

173. Prisma, von Pappe, eine Seite mit Spiegelglas belegt. — X. 43.

174. Brennglas, in hölz. Fassung. — X. 44.

175. Brennglas, 261^{mm} D., in hölz. Rahmen. — X. 45.

176. Brennglas, 202^{mm} D., in hölz. Rahmen auf hölz. Gestell. — X. 46.

177. Brennglas, 380^{mm} D., in hölz. verg. Rahmen, auf Stativ, mit horiz. und vertik. Bewegung. — X. 47.

178. Brennglas, 403^{mm} D., mit Collectiv, 166^{mm} D., auf hölz. Stativ mit Axen-Drehung. — X. 48.

179. Brennglas, 500^{mm} D., mit Collectiv, 260^{mm} D., auf hölz. Stativ, stellbar durch Axen-Drehung. — X. 49.

180. Brennspiegel, 1^{m} 625^{mm} D., Metall-Composition, auf hölz. Gestell mit eis. Bändern und Drehungs-Axen. — X. 50.

181. Brennspiegel, mess., 1^{m} 425^{mm} D., auf Gestell mit eis. Drehungs-Axen. — X. 51.

182. Medaille, gegossen in der Form, welche *Tzschirnhausen* benutzte, um bei dem Besuche hoher Herrschaften in Gegenwart derselben mittels seiner Brennspiegel Silber zu schmelzen und umgegossen zu überreichen. Die Form wird in der *Milichschen Bibliothek zu Görlitz* aufbewahrt. — X. 70.

Die hier angezeigten grossen Brenngläser und Brennspiegel sind von *Tzschirnhausen* verfertigt worden.

183. Spiegel, flach, verg. Holzscheibe, 1^{m} 89^{mm} D., auf hölz. Stativ. Von *Andreas Gärtner*. — X. 52.

184. Brennspiegel, von weissem Metall, 155^{mm} D., auf hölz. Gestell in Gabelgehänge. — X. 53.

185. Brennspiegel-Stativ. — XIV. 17.

186. 187. Plan-Spiegel (2), metall. — X. 54, 55.

188—191. **Stahl-Spiegel** (4), Streifen eines Cylinder-Mantels. — X. 56—59.
192. **Stahl-Spiegel**, oval. concav. — X. 60.
193. 194. **Cylinder-Spiegel** (2), metall., dazu Bilder. — X. 61, 62.
195. 196. **Kegel-Spiegel** (2), metall., dazu Bilder. — X. 63, 64.
197. **Künstliches Auge**, von Elfenbein. — X. 65.
198. **Optischer Spiegel**, in Holz-Fassung, auf hölz. Gestell. — X. 67.
199. **Camera clara** „*Royal Delineator*“ von *Storer. London.* — X. 68.
200. **Camera clara**; genaue Nachbildung des *Delin. v. Storer.* — X. 69.
201. **Camera lucida**; auf mess. Stativ. — V. 83.

202. **Mikroskop**, zusammengesetztes, mit Collectiv; von *Daniel de Pierre zu Augsburg.* 1665. — IX. 6.
203. **Mikroskop**, zusammengesetztes; von *G. Campani zu Rom.* — IX. 7.
204. **Hand-Mikroskop** mit 3 Gläsern, mess. verg. Fassung, mit verdecktem elfenb. Objectenschieber. — IX. 8.
205. **Wilson'sches Mikroskop**, elfenb., mit Objectenschiebern. — IX. 9.
206. **Wilson'sches Mikroskop**, mess., mit 3 Vergrösserungs-Linsen. — IX. 11.
207. **Wilson'sches Mikroskop**, mess., mit Gestell und Erleuchtungs-Spiegel. — IX. 12.
208. **Mikroskop**, mess., mit Objectenschieber; von *Culpeper.* — IX. 10.
209. **Mikroskop**, einfach, mit gläs. Cylinder, in Mess. gefasst. — IX. 14.
210. **Mikroskop**, einfach, mit mess. Fassung. — IX. 13.

211. Mikroskop, anatomisches, mit Messingplatte und Haken. — IX. 15.
212. Sonnenmikroskop, mess. verg., Spiegel mit Zahn-Getriebe. — IX. 16.
213. Sonnenmikroskop, mess., mit Erleuchtungs-Spiegel; von *Chr. Tr. E. Reinthaler*. 1783. — IX. 17.
214. 215. Apparat (2) zu Sonnenmikroskop, mess. „*L. 1741.*" — IX. 18, 19.
216. Mikroskop, zusammengesetztes, mit Collectiv, Ocular-Aufsatz, mess. verg. Mikrometer mit Scheibe und Zeiger, Erleuchtungsspiegel und Linse; an mess. verg. Säule, auf verz. Fussgestell; zugehörig: 10 Vergrösserungslinsen, 8 Objectenschieber, Objectenhalter und ein concav. Metallspiegel. — IX. 1.
217. Mikroskop, mess., nach *Wilson*, mit 15 Vergr.-Linsen (zu Nr. 216 gehörig). — IX, 2.
218. Mikroskop, reflectirendes (zu Nr. 216 gehörig). — IX. 3.
219. Mikroskop, zusammengesetztes, Ocular-Aufsatz von Elfenbein, in mess. Fassung, Erleuchtungs-Spiegel und Linse. — IX. 4.
220. Mikroskop, zusammengesetztes, mit Collectiv, mess. Rohr und Aufsatz, Erleuchtungsspiegel u. Linse, 6 Vergrösserungslinsen. — IX. 5.
221. Mikroskop, zusammengesetztes, mess. Fassung und Stativ, Mikrometerschrauben, 5 Vergrösserungsgläser, kl. Pantograph. *Fraunhofersche Gläser.* — IX. 21.
222. Objectenschieber mit Vorrichtung für Flüssigkeiten. IX. 22.
223. Objecten-Sammlung, reichhaltig, systematisch geordnet, anatomische, physiologische und botanische Präparate. Von *Voigtländer*. — IX. 23.

Electricität, Galvanismus, Magnetismus.

224. Electrisirmaschine, Cylinder 380^{mm} l., 250^{mm} weit, mit zwei Conductoren; bez. „*Blunt's Medical-Electrical-Maschine Nr. 22. Cornhill, London.*“ — VII. 2.

225. Electrisirmaschine, Scheibe 615^{mm} D., mit electrischer Waage; bez. „*M. Fuchs. Leipzig, 1817.*“ — VII. 8.

226—228. Leydener Flasche (3). — VII. 25, 26, 28.

229. Electrische Batterie, 12 Flaschen, jede 450^{mm} hoch, 237^{mm} weit. — VII. 1.

230. Electrische Batterie, 12 Flaschen, jede 462^{mm} h., 107^{mm} weit. — VII. 4.

231—233. Auslader (3), einfache. — VII. 7, 9, 10.

234—238. Auslader (5), mit besonderen Vorrichtungen. — VII. 3, 12—15.

239. 240. Auslader, Henleyscher (2). — VII. 11, 39.

241. 242. Isolatorium (2). — VII. 16, 21.

243. Isolirschemel. — VII. 5.

244. 245. Glasröhren (2) zu Electricitäts-Erscheinungen im luftleeren Raume. — VII. 27, 38.

246—251. Leiter (6), in verschiedenen Formen. — VII. 6, 32—36.

252. Electrische Schlange. — VII. 17.

253. Electrisches Flugrad. — VII. 18.

254. Electrisches Glockenspiel. — VII. 19.

255. Electrischer Kugeltanz. — VII. 20.

256. Electrische Pistole. — VII. 22.

257. Electrische Pistole in Büchsenform, mit isolirter Kugel. — VII. 23.

258. Electrische Pistole in Birnenform. — VII. 24.

259. Electrische Blitztafel. — VII. 37.

260. Electroskop, Bennet'sches. — VII. 30.

261. Electrometer, Goldblättchen mit Scala auf Elfenbein, und Korkkugelchen mit Scala; beide in einem Kästchen zusammen. — VII. 29.
262. Electrometer, Quadrant. — VII. 31.

263—268. Plattenpaare u. Gestelle zu galvanischen Säulen (6). — VIII. 2—6, 8.
269. Zambonische Säule. — VIII. 7.
270—274. Gegenstände (5) zu Versuchen. — VIII. 16—20.
275. Galvanometer, nach *Simon von Seyffert*. — VIII. 1.

276. Natürlicher Magnet, in Messing gefasst; bez. „L. 1741." — VIII. 12.
277. 278. Natürlicher Magnet (2), in Silber gefasst. — VIII. 14, 15.
279. Magnetisches Stabsystem, 10 Stäbe; bez. „*Reinharz M.* 1756." — VIII. 9.
280. Magnetisches Stabsystem, 6 Stäbe; bez. „*Reinharz M.* 1756." — VIII. 10.
281. Magnetisches Stabsystem, 6 Stäbe. — VIII. 11.
282. Hufeisenmagnet, in Holz gefasst. — VIII. 13.
283. See-Compass, mess. verg., in Ringen; bez. „H. G. 1571." — II. 136.
284. See-Compass, mess. verg., mit Arretirung der Nadel, Gradtheilung, Ringen, Bleigewicht. — II. 137.
285. Declinatorium, mess., Nadel 150^{mm} l., gradirter Kreis mit Nonius auf 3 Minuten, Lineal. — II. 143.
286. Declinatorium, Marmorplatte mit Messingschiene, Nadel 338^{mm} l., gradirter Bogen mit Nonius auf 3 Min.; von *Brander* in Augsburg. — II. 144.

Meteorologie.

287. Gefässbarometer als Reisebarometer; von *Tauber* in Leipzig. — VI. 1.

288. 289. Gefässbarometer (2), mit Thermometer. — VI. 4. 5.

290. Gefässbarometer, Morlandsches, mit doppelt gebogener Röhre. — VI. 6.

291. Gefässbarometer mit verschiebbarer Scala und Thermometer. — VI. 7.

292. Heberbarometer, mit Thermometer. — VI. 2.

293. Heberbarometer, Normalbarometer, Röhre 6 Par. Linien weit, stellbar, Scala mit Nonius, Thermometer; von *Hofmann in Leipzig*. — VI. 3.

294. Heberbarometer als Max.- u. Min.-Barometer, mit Doppelrad. — VI. 8.

295. Heberbarometer, Argentan-Scala, mit Thermometer. — VI. 29.

296. Heberbarometer mit Thermometer, dazu ein Kästchen zum Transport des Instrumentes eingerichtet. — VI. 30.

297—303. Thermometer, Quecksilber (7), Scala nach *Celsius*. — VI. 9, 10, 24—26, 31, 32.

304. Thermometer, Quecksilber, Scala nach *Fahrenheit*. — VI. 12.

305. Thermometer, Quecksilber, Normalthermometer mit geäzter Glas-Scala, zur Vergleichung der Thermometer dienend; von *Lohrmann*. — VI. 27.

306. Therometer, Quecksilber, Maximumthermometer, mit Argentan-Scala, nach *Celsius*. — VI. 34.

307. Thermometer, Quecksilber, Scala nach *Fahrenheit* und *De Lisle*; bez. „*Reinharz 1760.*“ — VI. 17.

308. Thermometer, Quecksilber, *Fahrenheit* und *De Lisle*. — VI. 18.

309. Thermometer, Quecksilber, mit Temperaturentabelle. — VI. 19.
310. Thermometer, Quecksilber; *Fahrenheit*, Temperaturen. — VI. 20.
311. Thermometer, Quecksilber, mess. Stativ, zum Transport eingerichtet; bez. „*J. Reinharz.*" — VI. 21.
312. Thermometer, Quecksilber, vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt 0 bis 180; bez. „*Martyn.*" — V. 13.
313. Thermometer, Quecksilber, ohne Scala. — VI. 14.
314. Thermometer, Alkohol, Scala nach *Réaumur*. — VI. 11.
315. Thermometer, Alkohol, Papierscala, nach *Réaumur*. — VI. 15.
316. Thermometer, Alkohol, Papierscala, nach *Newton*. — VI. 16.
317. Thermometer, Alkohol, Minimum-Thermometer, Scala nach *Celsius*. — VI. 33.
318. Thermometer, Luft, nach *Drebbel*; von *Landriani*; bez. „*Thermometre pour les observations journalières.*" — VI. 22.
319. Thermometer, Luft (3); bez. „*Deux Thermometrographes et un Thermometre tres sensible*"; von *Landriani*. — VI. 23.
320. Thermometer, Different.-Thermom. — VI. 126.
321. Thermometer, Metall, Scala nach *De Lisle*, auf Stativ, Zeigerblatt von Metall; bez. „*Reinharz* 1747." — VI. 36.
322. 323. Thermometer, Metall (2), in mess. verg. Gehäuse; bez. „*Reinharz* 1746." — VI. 37, 38.
324. Thermo-Expansion der Metalle zu messen; Apparat. — XIV. 13.
325. Thermometer, Max. u. Min., besondere Einrichtung; von *A. H. Hahn zu Dresden*. — VI. 35.
326. Thermometer, Geothermometer. — VI. 28.

327. Haar-Hygrometer nach *Saussure*; von *Kubitsch.* — VI. 39.

328. Stein-Hygrometer, mit Waage und Bogen; von *Lowitz.* — VI. 40.

329. Darmsaiten-Hygrometer, mit Zeiger auf Kreis, 20 Theile. — VI. 41.

330. Darmsaiten-Hygrometer, mit Zeiger auf Kreis, 360 Grade. — VI. 42.

331. Darmsaiten-Hygrometer, mit 6 mess. Rollen, Zeiger auf Ring, 100 Theile; bez. „*Hurter London.*" — VI. 43.

332. Haar-Hygrometer, mit Gewichten, Mikrometerschrauben und Loupe. — VI. 44.

333. Regenmesser, kupf., trichterförmig, Kreis der Oeffnung 1^{m} 136^{mm} D., auf stein. Postament mit Behälter. — VI. 115.

334. Waage und Gewicht zu dem Regenmesser. — XII. 24.

335. Meteorolog. Panorama von Algier. „*Bulard.* Algier 1872." — VI. 124.

Zugleich mit astronomischen u. physikalischen sind einige chirurgische Instrumente aus dem Reichsgräfl. *Löser'schen* Nachlasse in die Sammlung des K. math.-physik. Salons gekommen und werden daselbst aufbewahrt:

336—338. Aderlasskästchen. — XIV. 18, 20, 23.

339. 340. Schröpfkästchen. — XIV. 21, 26.

341. 342. Messerkästchen. — XIV. 19, 22.

343. Pillenwalze. — XIV. 33.

344. Augen-Instrumente. — XIV. 24.

345. 346. Zahn-Instrumente. — XIV. 25, 30.

347. Steinschnitt-Instrumente. — XIV. 29.

348. Entbindungs-Instrumente. — XIV. 31.

349—351. Operations-Instrumente im Allgem. — XIV. 27, 28, 32.

C.

Astronomie.

Uhren.

1. Sonnenuhr, silb., th. verg., Zirkelform, am Kopfe des Zirkels die Boussole, Schienen, Pendel, Stundenziffern; Inschriften: „*Horologium horizontale*". „*Hora ante merid.*", „*Hora post merid.*" „*Ad Elev. poli* 50, 51, 52." Auf den Schenkeln sind verschiedene Scalen. — III. 1.
2. Sonnenuhr, verg., Zirkelform; auf 45, 48, 51 Grad Polhöhe. Mit verschiedenen Inschriften; bez. „*Chr. Schissler fec. Aug. Vind.* a. 1566." — III. 2.
3. Sonnenuhr, universale, bez. „*Quadratum horarium generale*", mess. verg., mit versch. Inschriften; von *Georg Hartmann, Nürnb.* 1549. — III. 3.
4. Sonnenuhr, universale, mess. verg., mit Kreis für Sternhöhen; bez. „*Georg Hartmann.* a. 1553." — III. 4.
5. Sonnenuhr, universale, mess. verg., mit den Himmelszeichen; auf Polhöhen 47 bis 52 Grad; bez. „*Georg Hartmann* 1553." — III. 5.
6. Sonnenuhr, horizont., mess. verg. — III. 32.

7. 8. Sonnenuhr, mess. verg., in drei Ringen, Sonnenquadrant, Planetentafel, Weltgegenden, Windrichtungen mit Witterungsangaben, Mond-Alter, Thierkreis, Polhöhen verschiedener Städte. — III. 36. 37.

9. Sonnenuhr, horiz., mess. verg. grav., Windrose, Landcharte von Deutschland, Planetenuhr, Mondphasen; bez. „*Chr. Schissler fac. Aug. V.* a. 1566.“ — III. 40.

10. Sonnenuhr, horiz., elfenb., Buchform, zum Aufschlagen, Windrose, Mondphasen, bez. „*Paulus Reimann.*“ — III. 65.

11. Sonnenuhr, äquinoct., elfenb., mit Gradbogen zur Einstellung, Mondalter, Monate mit Wochentagen, Polhöhen mehrerer Städte Frankreichs. — III. 66.

12. Sonnenuhr, horiz., elfenb., auf 45, 48, 51 und 54 Grad Polhöhe. Mit Inschriften; bez. „*Hans Ducher* 1574“. — III. 67.

13. Sonnenuhr, horiz., elfenb., mit Thierkreis u. s. w. von *H. Ducher* 1574. — III. 68.

14. Sonnenuhr, horiz., auf elf. Platte, Gnomon zum Umlegen. — III. 69.

15. Sonnenuhr, horiz., auf Serpentinstein-Platte. — III. 70.

16. Sonnenuhr, auf hölz. Körper mit 8 Seitenflächen; bez. „Die grosse bemisch Uhr“. Morgenuhr, Mittagsuhr, Abenduhr. Von *Hans Ducher.* — III. 71.

17. Sonnenuhr, universale, fünf Arten, auf hölz. Parallelepipedum; Mondphasen, Planetentafeln, Polhöhe mehrerer Städte. — III. 72.

18. Sonnenuhr, vertikale, mess. vers. und verg., mit den Himmelszeichen. — III. 73.

19. Sonnenuhr, äquinoct., mess. verg., mit Kreisscheibe als Ziffernblatt, Stunden- und Minutenzeiger. Zahnrad mit Getriebe; von *Zimmer, Reinharz.* — III. 74.

20. Sonnenuhr, horiz., zinn. Platte, auf Polhöhe 51 Gr. 30 Min. — III. 75.

21. Sonnenuhr, horiz., mess. verg. grav., mit Windrose und Witterungsangaben, Declinatorium; bez. „*Ludewig. Dresden.*“ — III. 77.

22. Sonnenuhr, horiz. und äquinoct., mess. verg. verz., allgemein einstellbar, zugleich Orientirungs-Instrument, Regel mit Dioptern; bez. „*Andreas Pfab. Dresden.*“ — III. 78.

23. Sonnenuhr, vertikale, auf mess. verg. grav. Platte. — III. 79.

24. 25. Sonnenuhr (2), horiz., auf Spiegelglas-Platte mit Messing-Fassung. — III. 80, 81.

26. Sonnenuhr, horizont., auf Marmor-Platte, mess. Gnomon und Perpendikel, Stellschrauben. Stunden und Minuten; bez. „*Joh. Textor*“. — III. 85.

27. Sonnenuhr, horizont., eingezeichnet in mess. Hohl-Halbkugel; der obere Rand in zweimal 12 Theile und zweimal 32 Theile getheilt; bez. „1561“. — III. 94.

28. Sonnenuhr, horizont., auf Messing-Platte; mit Windrose, Mond-Alter, Tag- und Nachtlängen, verg. Figur als Gnomon-Halter; bez. „*Christ. Schissler facieb. Aug Vind.* 1562“. — III. 98.

29. Sonnenuhr, horizont., auf Marmor-Platte, mess. Gnomon, mit Verzierungen; vier Welttheile als Landcharte, erhaben gearbeitet; bez. „*J. M. F. Textor*“. — III. 99.

30. Sonnenuhr, horizont., auf ovaler Messingplatte; bez. „1633“. — III. 107.

31. Sonnenuhr, horizont., auf Marmor-Platte; in einer Regel eine Oeffnung zur Einstellung auf Stand der Sonne im Thierkreis, Gnomon von Messing; Stunden und Minuten; Landcharte, erhaben gearbeitet; bez. „*Joh. Mart. Friedr. Textor*“. — III. 108.

32. Sonnenuhr, horizont., silb.; bez. „*P. L. Maire. Paris*“. — III. 110.

33. Sonnen-, Mond- und Sternuhr, mit silb. und gold. Verzierungen (darunter das gräfl. *Mannsfeld*'sche

Wappen), in Form eines Buches zum Oeffnen; silb. Gradbogen zum Einstellen auf Polhöhe; bez. „*Horarium generale a Sole, Luna et stellis absolu. Hilari anno Chr.* 1556". — III. 31.

34. Sonnen- und Sternuhr, mess., mit Sonnenquadrant und Kalender; bez. „1514". — III. 33.

35. Sonnen- und Monduhr, kupf. verg., mit Kalender, Planetentafel, Polhöhen von 18 Städten, Windrose; bez. „*Pragae fec. Habermel.*" — III. 34.

36. Sonnen- und Monduhr; in der Boussole anstatt der Nadel eine Compassrose. Graf *Philipp von Hessen* überreichte dieses Instrument dem **Churf. Christian I.** — III. 35.

37. Sonnen- und Sternuhr, mess. verg., mit Planetentafel, Polhöhen verschiedener Städte, Windrose, Witterungsangaben. — III. 39.

38. Sonnen- und Sternuhr, Planetenstunden, Landcharte der nördlichen und südlichen Erdhälfte; zugleich: „*Calendarium novum* 1589" und „*Calendarium vetus* 1589"; bez. „*Tob. Volchkmer Braunschweigensis faciebat anno Chr.* 1589". — III. 41.

39. Sonnen- und Sternuhr, mess. verg., auf Polarstern, mit Erdcharte und vielen Inschriften; bez. „*Chr. Schissler me fec. Aug. Vind. A. D.* 1558." — III. 43.

40. Sonnen- und Sternuhr, mess. verg., Mondphasen, „*Circulus meridianus mobilis*", „*Colurus solstitiorum*" und andere Inschriften; bez. „*Christ. Schissler facieb. Aug. V.* a. 1562. — III. 45.

41. Sternuhr, mess. verg. Scheibe 119^{mm} D., zweimal 12 Stunden, Himmelszeichen mit ihren Graden, darin Stern-Namen; zwei Regeln, zugleich mit Diopter und Faden; bez. „*Quadrant Lansbergi* a. 1670. *Peter Wiss fec. Harlem.*" — III. 7.

42. Sternuhr, mess. vers. Scheibe 194^{mm} D., darauf eine kleinere vergoldete Kreisscheibe mit Sternbildern

und Sternen, vers. Regel als Stundenzeiger, Alhidade mit Diopter zur Beobachtung der Stern-Culminationen für Zeitbestimmung. — III. 15.

43. Sternuhr, mess. verg. Kreisscheibe, reich verziert, 392^{mm} D., Stundentheilung, gradirter Kreis, Sternbilder, Kalender. Viele Inschriften, darunter: *„Linea crepusculina“*, *„Declinatio“*, *„aur. num.“*; bez. *Johann Prätorius Joachimicus, Norimbergae faciebat anno* 1568.“ — III. 17.

44. Sternuhr, mess. vers. Scheibe 111^{mm} D., darauf eine kleinere vergoldete Kreisscheibe, die Stunden durch Spitzen markirt, Monatstage, Planetenstunden. — III. 19.

45. Sternuhr, mess. Doppel-Scheibe, 95^{mm} D., Thierkreis, Zeiger, Sonnen-Quadrant: bez. *„Georg Hartmann, Norimb.* a. 1555“. — III. 20.

46. 47. Sternuhr (2), mess. vers. Scheibe 135^{mm} D., darauf kleinere verg. Kreisscheibe, die zwölfte Stunde mit Stift, Planetentafel. — III, 21, 22.

48. Sternuhr, mess. verg., reich verz. Scheibe, 166^{mm} D., mit *Churf. Sächs. Wappen.* Inschriften: „Der Stern zu nacht am kleinen Wagen zeygt an wie viel es hat geschlagen“. — III. 24.

49. Sternuhr, mess. vers. und verg., besondere Art, Stundenring, gradirte Bögen, Diopter-Regel, Sternbilder; dazu Mondphasen und Windrose; bez. *„Josua Habermehl me fecit* 1576“. — III. 38.

50. Sternuhr, mess., Dosenform zum Oeffnen, 130^{mm} D.; zugleich: Sonnenlauf, Mondphasen, Polhöhen von 41 Städten u. s. w. und viele Inschriften; bez. *„Clarissimo viro D. Philippo Melanchthoni praeceptori suo faciebat Christianus Heiden, Norimbergensis. 1553“.* — III. 42.

51. 52. Stundenring (2), mess., 225^{mm} D., darin Sonnenuhr auf silb. Platte. — III. 13, 18.

53. **Windfahnen** (9), mess., th. vers., th. verg., auf Sonnenuhren zu stecken. — III. 62.

54. **Astrologische Scheibe**, drei mess. verg. Scheiben auf einander, drehbar, Himmelszeichen u. s. w. Inschriften: „*Crisis*", „*intercedens*", „*indication*" etc. — III. 8.

55. **Astrologische Doppelscheibe**, mess. verg., Bilder der Himmelszeichen u. s. w. Inschriften: „*Crisis prima*", „*principium morbi*" etc. — III. 10.

56. **Kalender-Scheibe**, 148^{mm} D., mess. verg., durchbrochen verz., vier Scheiben, drehbar, zugleich: Polhöhen verschiedener Städte und Längengrade mehrerer Länder, Inseln und Städte. — III. 9.

57. **Kalender-Scheibe**, mess. verg., 344^{mm} D., mit zwei kleineren Drehscheiben für Tag- und Nachtlängen u. s. w., zugleich: Himmelsgegenden; bez. „1569 *H. G.*" — III. 12.

58. **Astronomische Uhr**, Pendel, mittl. Zeit, von *Seyffert*. — VI. 47.

59. **Astronomische Uhr**, Pendel, Sternzeit, von *Köhler*. — VI. 48.

60. **Astronomische Uhr**, Pendel, mittl. Zeit, von *J. F. Gutkaes*. — VI. 49.

61. **Astronomische Uhr**, Pendel, mittl. Zeit (Normaluhr), von *J. F. Gutkaes*. — VI. 56.

62. **Gross-Uhr**, Pendel, Ziffernblatt 1^{m} 280^{mm} D., Stunden- und Minutenzeiger (Grosse Zwinger-Uhr). — VI. 55.

63. **Time Keeper**, Feder-Uhr, in mess. Gehäuse; bez. „*Nr. 18. Pennington Pendleton and others F. O. R. the son of the Inventor* 1796." — VI. 52.

64. **Chronometer**, Taschen-Chr., in golden. Gehäuse; bez. „*J. H. Seyffert* Nr. 8. 1811." — VI. 53.

65. Chronometer, Dosen-Chr.; in silbern. Gehäuse; von *J. H. Seyffert.* — VI. 54.
66. Secunden-Zähler, Pendel für Secunden, Minuten-Glockenschlag, auf hölzernem Stativ; von *Köhler.* — VI. 50.
67. Secunden-Zähler. Pendel für halbe Secunden, Secunden-Glockenschlag, in schwarzem Aufhänge-Gehäuse. — VI. 51.

68. Kunst-Uhr, türkischer Reiter mit Bewegungen bei Stundenschlag. — VI. 57.
69. Kunst-Uhr, Amphion auf Triumphwagen, gezogen von verg. Löwen, zugleich Orgelwerk und verziert mit Figuren. Bewegungen bei Stundenschlag. — VI. 59.
70. Kunst-Uhr, Jagden und Affe mit Pauken u. s. w., über dem vergoldeten Knopfe dieser thurmartigen Uhr steht der Reichs-Adler. Bewegungen bei Stundenschlag. — VI. 61.
71. Kunst-Uhr, verg. Adler mit ausgespannten Flügeln, auf Postament von Ebenholz. — Bewegungen bei Stundenschlag. — VI. 67.
72. Kunst-Uhr, mess. verg. gekrönter Löwe, auf Postament von Ebenholz mit silbernen Verzierungen. — VI. 68.
73. Kunst-Uhr, mess. verg. Hund, ein Männchen zeigt mit einem Stocke die Stunden an. — VI. 69.
74. Kunst-Uhr, mess. verg. Thurm mit 12 Ziffernblättern; von *H. J. Pider. Augsburg, 1580.* — VI. 70.
75. Kunst-Uhr, Universal-Uhr, mit 360 Ziffernblättern für verschiedene Orte der Erde, gestellt um ein grösseres Ziffernblatt, auf welchem Dresdener Zeit gezeigt wird; von *Andreas Gärtner* 1727. — VI. 73.
76. Kunst-Uhr, mit bei Stundenschlag tanzenden Figuren, Form eines Gebäudes mit Thurm, sehr fein

aus schwarzem Ebenholz geschnitten. Diese Uhr, genannt: der Hottentotten-Tanz, ist aus der Verlassenschaft der **Churfürstin Magdalena** 1687 in die Kunstkammer gekommen. — VI. 74.

77. Kunst-Uhr, verg. Scheibe, mit Granaten, Türkisen und anderen Steinen besetzt; von *Martin Hyll* in *Dresden.* — VI. 75.

78. Kunst-Uhr, laufende Kugel anstatt des Pendels, zugleich Datum-, Monat- und Jahr-Zeiger; von *Hallackern* in *Augsburg* 1674. — VI. 76.

79. Nacht-Uhr, mit erleuchtetem stehenden Zeiger und rotirendem Ziffernblatt; von *Tob. Grellmann* in *Zeitz.* 1666. — VI. 77.

80. Kunst-Uhr, Tafeluhr, verziert mit metall. Delphinen, zugleich Sonnen- und Mondlauf; von *Daniel Bachelier* in *Berlin* 1700. — VI. 78.

81. Kunst-Uhr, verg. Ziffernblatt, versilb. Stundenkreis; ein Rad, durch Balanciers mit Engelsköpfchen in Bewegung gesetzt. 1660. — VI. 79.

82. Tafel-Uhr, Ziffernblatt mit Sammet überzogen, Stundenkreis versilb. und Silber-Verzierungen; von *James, Steffens Hoghes.* 1670. — VI. 80.

83. Tafel-Uhr, Gehäuse von Ebenholz, mit Verzierungen. — VI. 81.

84. Kunst-Uhr, vergold. Crucifix mit Himmelskugel, welche in 24 Stunden rotirt und Stundenschlag bewirkt. Figuren *Maria* und *Joseph* von Silber. 1674. — VI. 82.

85. Repetirstutz, mess. verg. Gehäuse mit silb. Verzierungen, in den Wänden Glasscheiben zum Einblick in den Gang des Werkes; von *Chr. Kleine zu Berlin.* 1700. — VI. 83.

86. Stutzuhr, mess. verg. Gehäuse; auf dem Ziffernblatt ist ein Kalender. — VI. 84.

87. Kunst-Uhr, Reiter auf Lindwurm als Zeiger, Uhrwerk in Glascylinder mit vergoldeten Figuren. — VI. 85.

88. 89. Kunst-Uhr (2), Roll-Uhr auf schiefer Ebene abwärts gehend, mit vertikal bleibendem Zeiger; bez. *„Joh. Witshoft Hall fecit 1665.“* — VI. 87. 88.

90. Kunst-Uhr, Roll-Uhr auf schiefer Ebene aufwärts gehend, mit vertikal bleibendem Zeiger. — VI. 89.

91. Kunst-Uhr, Uhr mit Wecker, Bär mit Trommel, beweglichen Augen und Zunge. — VI. 90.

92. Uhr im ovalen silbernen Gehäuse. — VI. 91.

93. Uhr in Ringen, Schiffs-Uhr in silberner Kugel; von *Martin Hill* 1677. — VI. 92.

94. Uhr in einer vergold. Scheibe, zugleich mit Sonnenuhr. — VI. 93.

95. Uhr im Glascylinder, zum Einblick in den Rädergang, auf verg. Fusse, mit silb. Figuren. — VI. 98.

96. Uhr von Elfenbein in goldener Fassung, mit gläsernen Wänden zum Einblick. — VI. 99.

97. Uhr, oval, Nürnberger Ei, mit dreieckigem Steigrad, viereckigem Kronrad und sechseckigem Schneckenrad, mess. verg. — VI. 100.

Fernröhre.

98. Fernrohr, Galiläisches oder holländisches, mit concavem Ocular. 1610. Blechrohr mit sammetnem Ueberzug. — V. 3.

99. Fernrohr, Keplersches oder astronomisches, mit einfachem convexen Ocular. 1617. Papprohr mit Leder-Ueberzug; trompetenförmig. — V. 2.

100. **Fernrohr**, Rheitasches oder Erdfernrohr, mit zusammengesetztem Ocular. (1645.) Papprohr mit Leder-Ueberzug; trompetenförmig. Dieses Fernrohr erhielt **Churf. Joh. Georg II.** am 22. Octbr. 1671 von dem *Churfürsten zu Mainz.* — V. 1.

101. **Fernrohr**, terrestrisch, mit grüner Fischhaut überzogen in mess. verg. Fassung; zwei Objectivgläser in Kapsel zum Drehen; bez. „*Sterrop. London.*“ — V. 4.

102. **Fernrohr**, terrestrisch, mit grüner Fischheit überzogen, pergamentene Auszüge; zwei Objectivgläser in Kapsel zum Drehen. — V. 5.

103. **Fernrohr**, terrestrisch, mit schwarzer Fischhaut überzogen; drei Objectivgläser in Kapsel zum Drehen; von *J. S. Merklein* 1761. — V. 6.

104. 105. **Fernrohr**, terrestrisch (2), mit schwarzer Fischhaut überzogen, mess. Auszugsröhren. — V. 7, 8.

106. **Fernrohr**, terrestrisch, mit schwarzer Fischhaut überzogen, in mess. verg. Fassung und in der Mitte auseinander zu schrauben. — V. 9.

107. **Fernrohr**, astronomisch, mess. verg. Rohr 1^{m} 230^{mm} l., auf Stativ, th. von verg. Messing, th. von Stahl. — V. 10.

108. **Fernrohr**, terrestrisch, zweifach, Binoculum, in Pergament-Kapsel; bez. „*J. M. Dobler, Opticus fecit Berolini.*“ — V. 11.

109. **Fernrohr**, terrestrisch, mit blauer Fischhaut überzogen, in mess. verg. Fassung, mess. Auszugsröhre. — V. 12.

110. **Fernrohr**, terrestrisch, in braunem Stock. Zwinge und Knopf zum Abschrauben; zugleich im Knopfe eine Boussole. — V. 13.

111. **Fernrohr**, terrestrisch, in braunem Stock, mit bunt emaill. Knopf. — V. 14.

112. Fernrohr, terrestrisch, in braunem Stock, mit mess. verg. Knopf, in welchem eine Boussole und eine horizontale Sonnenuhr befindlich. — V. 15.

113. Fernrohr, terrestrisch, hölz. Rohr mit Verzierungen in elfenbein. Fassung. — V. 16.

114. Fernrohr, terrestrisch, auf mess. verg. Lineal mit Maassstäben. — II. 7.

115. Fernrohr, astronomisch, mess. Rohr, auf parallakt. Stativ mit Uhrwerk. — V. 17.

116. Fernrohr, terrestrisch, mess. Rohr und Stativ zum Zusammenlegen; gez. *C. G. Aehnelt. Dresden.* — V. 18.

117. Fernrohr, terrestrisch, hölz. Rohr in mess. Fassung von *C. G. Aehnelt in Dresden.* — V. 19.

118. Fernrohr, terrestrisch, hölz. Rohr, fournirt, mess. Auszug. — V. 20.

119. Fernrohr, astronomisch, Passage-Instrument, mess. Rohr, Axe und Gestell, gradirter Halbkreis mit Nonius bis auf 6 Minuten Theilung; von *J. Bird. London.* — V. 21.

120. Fernrohr, astronomisches, Passage-Instrument, mess. Rohr und Axe, balancirt durch Gegengewichte, gradirter Halbkreis, auf 20 Minuten getheilt, Faden-Beleuchtung, Blendgläser und Libelle. Die Axe lagert mit Stellschrauben auf steinernen Pfeilern, im Observatorium des Salons errichtet und durch starken Schaft auf die alte Festungsmauer gestützt. Von *Cary,* London. — V. 22.

121. Fernrohr-Libelle 830^{mm} l., mess., früher zur Horizontalstellung des Cary'schen Passage-Instruments benutzt. — V. 23.

122. Fernrohr, astronomisches, hölz. Rohr mit mess. Fassung, 2^{m} 840^{mm} l. auf Stativ; von *Dollond. 1758.* — V. 26.

123. Fernrohr, astronomisch, hölz. achteck. Rohr mit mess. Fassung, 3^{m} 22^{mm} l., Objectiv 85^{mm} Oeffnung, auf von *Blochmann* 1831 gefertigtem Stativ, parallaktisch mit Stunden und Declinationskreis, auf Rollen; von *Dollond. London,* 1758. — V. 27.

124. Fernrohr, astronomisch, mahag. hölz. Rohr 2^{m} l., Objectiv mit 120^{mm} Oeffnung, 3 astr. u. 1 terr. Ocular, Sucher; von *Fraunhofer.* — V. 28.

125. Fernrohr, astronomisch, hölz. Rohr 1^{m} 136^{mm} l., Objectiv 55^{mm} Oeffnung, 4 astron. u. 1 terr. Ocular, auf mess. Stativ; von *Liebisch.* — V. 31.

126. Fernrohr, astronomisch, Kometensucher, mahag. hölz. Rohr 710^{mm} l., mess. Fassung, Objectiv 72^{mm} Oeffnung, auf Säule mit Trieb zum Heben, dreifüss. Stativ; von *Ramsden.* London. — V. 32.

127. Fernrohr, astronomisch, Kometensucher, blech. Rohr mit mess. Fassung 568^{mm} l., Objectiv 40^{mm} Oeffnung. — V. 33.

128. Fernrohr, astronomisch, mess. Rohr 120^{mm} l., auf mess. dreifüss. Stativ. — V. 55.

129. Fernrohr, mess. Rohr, Vorrichtung zum Centriren. — V. 84.

130. 131. Fernrohr (2), Huyghensches, Objective. — V. 34, 35.

132. Spiegelteleskop, Gregor., mit rother Fischhaut überzog. Rohr 163^{mm} l., mit mess. Fassung, auf mess. Säulchen. — V. 60.

133. Spiegelteleskop, Gregor., mit schwarzer Fischhaut überzog. Rohr 368^{mm} l., mit mess. Fassung, auf mess. dreifüss. Stativ. — V. 61.

134. Spiegelteleskop, Gregor., mess. Rohr mit porzellanartiger, gold und bunt bemalter Masse überzogen, 368^{mm} l., auf mess. verg. dreifüss. Stativ. — V. 62.

135. **Spiegelteleskop**, Gregor., mit grüner Fischhaut überzog. Rohr 332^{mm} l., in mess. Fassung, mit Richtungs-Diooptern, kupfern. Ocularröhre u. dreifüss. Stativ. — V. 63.

136. **Spiegelteleskop**, Gregor., mit schwarzer Fischhaut überzog. Rohr 580^{mm} l., in mess. Fassung, Horizontal- und Höhenkreis an mess. Stativ, feine Bewegung, Richtungsdioptern, Boussole. — V. 64.

137. **Spiegelteleskop**, Gregor., mess. Rohr, 850^{mm} l., feine horizontale und vertikale Bewegung, Sucher, auf mess. Stativ; bez. „*James Short. London.*“ — V. 65.

138. **Spiegelteleskop**, Gregor., kupfern. mit rothem Saffian überzogenes Rohr in mess. Fassung, 2^{m} 556^{mm} l., 225^{mm} weit; Sucher; auf mit Schnitzarbeit verziertem Stativ von Eichenholz; horizontale und verticale Bewegung; auf Rollen; bez. „*H. L.* 1742. *Reinharz. J. G. Zimmer. J. S. Merklein.*“ — V. 66.

139. **Spiegelteleskop**, Newton'sches, hölz. achteck. schwarzes Rohr 2^{m} 500^{mm} l., 202^{mm} weit, Quadrant mit Pendel am Rohre; horizontale und verticale Bewegung; auf vierfüss. hölzernem Stativ; bez. „*Georg Hearne. London.*“ — V. 67.

140. **Spiegelteleskop**, Newton'sches, mahag. hölz. achteck. Rohr 2^{m} 154^{mm} l., 166^{mm} weit, mess. Ocularrohr und Ocularschieber, Sucher; auf vierfüss. mahag. hölz. Gestell; Sucher; Bewegung mittels Flaschenzug, Zahngetriebe, Schrauben, Kurbeln; von *Herschel. London.* — V. 68.

141. **Spiegelteleskop**, Newton'sches, mahag. hölz. achteck. Rohr 3^{m} 78^{mm} l., 260^{mm} weit, mess. Ocular-Rohr u. Schieber; Sucher; Bewegung mittels Flaschenzug, Zahngetriebe, Schrauben, Kurbeln. Inschrift auf Messingplatte; von *Herschel. London.* — V. 69.

142. Theodolith, repetirender, mit gebrochener Fernrohraxe, Kreis durch Nonien auf 10 Sekunden getheilt; Libelle, Stellschrauben; von *Liebisch*. — V. 85.

143. Theodolith, *Reichenbach-Ertel'scher*, mit *Fraunhofer'schen* Beobachtungs-Fernrohr und Versicherungs-Fernrohr, silbernem Limbus durch Nonien auf 10 Sekunden getheilt, Loupen, Libelle, Mikrometerschraube und Gabel mit Pressring; Stellschrauben. — V. 72.

144. Spiegelkreis, *Troughton'scher*, 427mm D., mit silbern. Limbus durch Nonien auf 5 Sekunden getheilt, Fernrohr, Sonnengläsern; mess. Stativ mit Stellschrauben. — V. 73.

145. Spiegelsextant, *Cary'scher*, mit silbern. Limbus durch Nonius auf 5 Sekunden getheilt, Fernrohr und Sonnengläsern. — V. 74.

146. Heliometer, Objectiv 70mm Oeffnung, in Messingplatte mit Scala, Getriebe u. Stellschrauben. — V. 43.

147. Heliometer, Objectiv 25mm Oeffnung, Messingplatte, Scala, Getriebe, Stellschrauben. — V. 44.

148. Mikrometer, Fadenm., Schraube und Kreis mit Zeiger; bez. „*George Hearne London.*" — V. 25.

149. Mikrometer, Fadenm., mit verschiebbarer Platte; von *Blochmann*. — V. 29.

150. Mikrometer, Fadenm., mit Kometensucher-Ocular, geringe Vergrösserung, grosses Gesichtsfeld; von *Bürger*. — V. 30.

151. Stern-Grössen-Messer, mess. Raute. — V. 51.

152. Reflexionskugeln zu Sonnen-Culminations-Signalen, 95mm D., von Glas. — V. 58.

153. Reflexionskugeln von Messing, 68mm D., zu Mittags-Signalen. — V. 59.

154. Reflexionsglas in mess. Rahmen mit Stellschrauben. — V. 49.

155. Reflexionsglas in hölzernem Rahmen. Auf der Rückseite die Bemerkung, dass dieser Spiegel am 25. Juli 1748 zur Beobachtung der grossen Sonnenfinsterniss an einen grossen Tubus befestigt worden sei. — V. 50.

156. Glashorizont, Platte von matt geschliffenem Glas auf Marmorplatte mit Stellschrauben; von *Fraunhofer*. — V. 75.

157. 158. Oelhorizont-Gefäss (2) zum Vorschieben von Glimmerblättchen. — V. 76, 77.

159. 160. Quecksilberhorizont-Gefäss (2). — V. 78, 79.

161. 162. Beleuchtungs-Spiegel der Fäden; Aufschiebekapsel. — V. 52, 53.

163. 164. Blendgläser, roth und blau. — V. 47, 48.

165—171. Objectivgläser. — V. 36—42.

172. Ocularlinse in hölz. Fassung. — V. 77.

173. 174. Metall-Spiegel zu Teleskopen. — V. 70, 71.

175. 176. Fernrohr-Träger, mess. — V. 54, 56.

177—180. Theile von Instrumenten u. Apparaten. — V. 45, 80—82.

Globen.

181. Arabischer Himmelsglobus. Auf mess. Hohlkugel, 144^{mm} D., sind angegeben: Ekliptik, 12 Breitenkreise, Pole der Ekliptik und des Aequators, die Ptolemäischen Sternbilder und Sterne mit arabischen Benennungen in kufischer Schrift, gravirt, theils mit Gold und Silber ausgelegt. Die Kugel ist zwischen zwei Ringen, welche Horizont und Meridian bilden, einstellbar auf Aequator oder Ekliptik, oder auch auf Polhöhen von 5 zu 5 Grad. Die Kreise auf der Kugel haben Gradeintheilung. Dieser Globus ist zu Maragha auf das Jahr *1279* gefertigt; der Verfertiger hat auf dem Globus seinen Namen angegeben, die Uebersetzung

dieser Angabe lautet: *Werk des Mhammed des Sohnes des Muwajid Elordhi.* — Es wurde dieser Globus beschrieben von *Beigel* 1808, von *Schier* 1866, und in Charten und Globen (käuflich im Buchhandel) veröffentlicht von *Drechsler* 1873. — VI. 106.

182. Himmelsglobus, silb. Kugel, 72^{mm} D., mit Uhrwerk, in verg. Kugelschaale; von *Chr. Heyden.* — VI. 97a.

183. Himmelsglobus, mess., 320^{mm} D., auf mess. verg. Gestell; bez. „*Johannes Prätorius Joachimicus* 1566." — VI. 109.

184. Himmelsglobus, mess. verg., 352^{mm} D., mit Uhrwerk zu täglicher Rotation. Auf dem mess. Horizontring sind der alte und der neue Kalender, die zwölf Monate, Festtage u. s. w. angegeben. Der Globus ist von einer Armillarsphäre umgeben und das Stativ desselben, mit vier Greifenklauen, ist reich verziert. Es wurde dieser Globus auf Verordnung des **Churfürsten Christian II.** für die Kunstkammer gekauft 1593. — VI. 63.

185. Himmelsglobus, mess. verg., 116^{mm} D., unter einem mess. verg. Thurm; bez. „*B. F. 1600.*" — VI. 86.

186. Himmelsglobus, 760^{mm} D., mit mess. Meridian, auf hölz. Gestell mit Boussole und Windrose. Die Sterne sind nach *Tycho Brahe's* Messungen, nur die um den Südpol stehenden nach Houtmanns, für das Jahr *1640* aufgezeichnet, die Sternbilder, mit latein., griech. u. arab. Benennungen angegeben. Der Verfertiger ist *Guilielmus Blaeuw.* Amsterdam. — V. 111.

187. Himmelsglobus, 1100^{mm} D., auf hölz. Gestell. Die Sternbilder und einzelne Sterne sind mit ital., lat., griech. u. arab. Benennungen angegeben und die Sternpositionen für das Jahr 1700 aufgetragen. Der Verfertiger ist *Coronelli.* Venedig. — VI. 120.

188. **Himmelsglobus**, 300^{mm} D., auf hölz. Gestell, nach Hevel von *Valk* in *Amsterdam*. 1700. —

189. **Himmelsglobus**, 320^{mm} D., auf hölz. Gestell, nach Doppelmaier von *Puschner* in *Nürnberg*. 1728. —

190. **Himmelsglobus**, 280^{mm} D., auf hölz. Gestell, mit Ringen, gradirten Kreisen, Visirröhre, Pendel; von *Puschner, Nürnberg*. 1730. —

191. **Himmelsglobus**, 490^{mm} D., auf hölz. Gestell, mit mess. Meridianring; von *Riedig* in *Leipzig*. 1820. — VI. 113.

192. **Himmels-Hohlkugel**, 105^{mm} D., mit 721 durchstochenen Sternörtern für die Sterne 1. bis 4. Grösse, nach *Piazzi's* Sternverzeichniss; von *Böhme* in *Leipzig*. — VI. 116.

193. **Erdglobus**, mess. verg. Kugelschale, 82^{mm} D., auf der Aussenfläche die Erdcharte, auf der Innenfläche Kalender von 1560 bis 1587. — VI. 97^{b}.

194. **Erdglobus**, mess., 280^{mm} D., mit Horizontring auf verziertem aus drei Sirenen gebildeten mess. Gestell; bez. „*J. Praetorius, Joachimicus. Norimbergae* 1568." — VI. 108.

195. **Erdglobus**, 760^{mm} D., auf hölz. Gestell; von *G. Blaeuw Amsterdam* 1640. — VI. 110.

196. **Erdglobus**, 1100^{mm} D., auf hölz. Gestell; von *Coronelli. Venedig*, 1688. — VI. 119.

197. **Erdglobus**, 260^{mm} D., auf hölz. Gestell mit mess. Horizont; Uhrwerk zu Rotation des Globus, zugleich Schlagwerk für Stunden; von *Desnos. Paris*, 1782. — VI. 107.

198. **Erdglobus**, mess. Kugel, 110^{mm}D., franz. Benennungen der Länder und Städte. — VI. 122.

199. **Erdglobus**, 427^{mm} D., mit mess. Meridian auf hölz. Gestell; von *Riedig. Leipzig*, 1820. — VI. 112.

200. **Erdglobus**, 560$^{m/m}$ D., Papier-maché bas relief, auf hölz. Dreifuss-Gestell drehbar; von *Kummer* in *Berlin*. 1836. — VI. 114.

201. **Astronomisches Astrolobium**, mess. verg., reich verz. Kreisscheibe 516^{mm} D., mit drehbaren Einsatzscheiben, gradirten Kreisen, Transversalen und verschiedenen Zeigern und Inschriften; bez. „*Wenzel Zamnitzer, Goldschmidt zu Nürnberg.* 1578." — III. 14.

202. **Sonnenlaufscheibe**, mess. verg., 182^{mm} D., drehbar, excentrischer Ring mit den Himmelszeichen, zweimal 12 Stunden und Regel. — III. 6.

203. **Mondlauf-Scheibe**, mess. verg., 60^{mm} D., Eintheilung des Kreises in 29 Theile, und zweimal 12 Stunden; Ring am Rand der Scheibe. — III. 60.

204. **Planetarium**; auf mess. kreisförm. Platte sind kleine Drehscheiben, bezeichnet mit Mond und den Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, unter dieser Platte ist ein Räderwerk in Verbindung mit diesen Scheiben; ferner giebt ein Zeiger die Stellung der Sonne in den Graden des Thierkreises entsprechend den Monatstagen an. Der ganze Apparat ist in dosenförm. Leder-Futteral mit *Churf. sächs. Wappen.* — III. 101.

205. **Lunarium mit Sonnenlauf**; Erde, Mond und Sonne in Messingkugeln dargestellt, werden durch ein in einem Kästchen befindliches Räderwerk in Bewegung gesetzt: die Erde rotirt, der Mond läuft um die Erde und die Sonne erhält ihre scheinbare Fortschreitung in der Ekliptik. — III. 109.

206. **Saturn-Modell**, Kugel mit flachem Ring in verhältnissmässigen Grössen. — VI. 118.

207. **Nachbildung des arabischen Himmels-Globus** auf Gyps-Kugel; von *Drechsler*. — VI. 125.

208. Sternscheibe, drehbar unter Glas in Rahmen. — VI. 117.

209. Himmels-Atlas. *Hyginius.* 1502. — B. 215.
210. Himmels-Atlas. *Bayer.* 1603., Ulm. Ausg. 1655. — B. 93.
211. Himmels-Atlas. *Jul. Schiller.* 1627. — B. 221.
212. Himmels-Atlas. *Rost.* 1723. — B. 211.
213. Himmels-Atlas. *Doppelmayer.* 1742. — B. 92.
214. Himmels-Atlas. *Flamsteed.* 1753. — B. 91.
215. Himmels-Atlas. *Goldbach.* 1799. — B. 216.
216. Himmels-Atlas. *Bode.* 1801. — B. 90.
217. Himmels-Atlas. *Harding.* 1822. — B. 106.
218. Himmels-Atlas. *Argelander.* 1863. — B. 193.
219. Atlas der Astronomie. *Bruhns.* 1872. — B. 208.

220. Mondcharte. *Hevel.* 1647. — B. 110a.
221. Mondcharte. *Grimaldi.* 1648. — B. 101.
222. Mondcharte. *Riccioli.* 1651. — B. 110b.
223. Mondcharte. *Cassini.* 1670. — B. 104a.
224. Mondcharte. *Doppelmayer.* 1740. — B. 100.
225. Mondcharte. *Tob. Maier.* 1760. — B. 103.
226. Mondcharte. *Lambert.* 1776. — B. 1046.
227. Mondcharte. *Schröter.* 1802. — B. 83.
228. Mondcharte. *Lohrmann.* 1836. — B. 84a.
229. Mondcharte. *Mädler.* 1836. — B. 181.
230. Mondgegenden. *Köhler.* 1790. — B. 115.
231. Mondgegenden (9 Sectionen). *Lohrmann.* 1836. — B. 84b.
232. Mondgegenden. *J. J. Schmidt.* 1856. — B. 198.

233. Calendarium perpetnum mobile. Fünf Tafeln gr. Fol. Von *C. A. Kesselmeyer.* 1873. Dresden. (während des Druckes des Kataloges in die Sammlung eingereiht.) — B. 224.

D.

Werkzeuge aus dem Nachlasse des Churfürsten August I.,

des Gründers der Sammlung.

1—5. Gegenstände zu einer Zugbank gehörig. — XV. 1, 2, 3, 4, 5.
6. 7. Gegenstände zu einer Drehbank gehörig. — XV. 6, 7.
8. Winde mit Kurbel. — XV. 8.
9—20. Schrauben verschiedener Art. — XV. 9, 126—129, 131—134, 136, 145, 160.
21. 22. Schraubstöcke. — XV. 10, 11.
23. 24. Brunnensucher. — XV. 12, 13.
25. Fourniersäge. — XV. 14.
26. Uhrschlüssel. — XV. 15.
27—33. Schraubenschlüssel. — XV. 16—22.
34. Schnittmesser. — XV. 23.
35. Stichsägen. — XV. 24.
36. Klobensägen. — XV. 25.
37. 38. Laubsägen. — XV. 26, 27.
39—46. Hämmer. — XV. 28--35.
47. Beile. — XV. 36.
48. Messerfeilen. — XV. 37.
49. Schwertfeilen. — XV. 38.
50. Raspeln. — XV. 39.

51. Rundfeilen. — XV. 40.
52. Viereckfeilen. — XV. 41.
53—56. Flachfeilen. — XV. 42, 44—46.
57. Halbrundfeilen. — XV. 43.
58. Hornfeilen. — XV. 47.
59—65. Polirstähle. — XV. 48, 49, 52—56.
66—71. Schabeisen. — XV. 50, 51, 57, 107, 108, 110.
72. 73. Hartmeisel. — XV. 58, 61.
74. 75. Locheisen. — XV. 59, 60.
76—81. Stanzen. — XV. 62—67.
82. Beisszangen. — XV. 68.
83. Drahtzangen. — XV. 69.
84. Feuerzangen. — XV. 70.
85. Kugelformen. — XV. 71.
86. Blechscheeren. — XV. 72.
87. 88. Zirkel. — XV. 73, 74.
89—94. Stahl- und Eisenstangen verschieden vorgerichtet. — XV. 75, 92, 93, 113, 135, 137.
95. Rennspindeln. — XV. 76.
96. Traubenbohrer. — XV. 77.
97. Schneideeisen. — XV. 78.
98. 99. Hohlbohrer. — XV. 79, 86.
100—103. Spitzwinder. — XV. 80, 81, 83, 84.
104. 105. Löffelbohrer. — XV. 82, 85.
106—108. Griffe. — XV. 87, 161, 162.
109. 110. Schneckenbohrer. — XV. 88, 90.
111. Centrumbohrer. — XV. 89.
112. Doppelbohrer (Doppelgewinde). — XV. 91.
113. Anwürfe. — XV. 94.
114—117. Stecheisen. — XV. 95, 96, 104, 106.
118—122. Dreheisen. — XV. 97—100, 112.
123. Stemmeisen. — XV. 101.
124—126. Hohleisen. — XV. 102, 103, 105.
127. Rehfüsse. — XV. 109.

128. Reissahlen. — XV. 111.
129. Schnitzer. — XV. 114.
130. Fuchsschwänze. — XV. 115.
131. Fanghaken. — XV. 116.
132. Klaufüsse. — XV. 117.
133. Bolzen. — XV. 118.
134. Feuerzeuge. — XV. 119.
135. 136. Kapseln. — XV. 120, 121.
137. Vorstecker. — XV. 122.
138. Leier. — XV. 123.
139. Reibahlen. — XV. 124.
140. Hebeeisen. — XV. 125.
141. Haken. — XV. 130.
142. Winkelhaken. — XV. 138.
143. Anschlagschienen. — XV. 139.
144. Schrägmaasse. — XV. 140.
145. Setzwaage. — XV. 141.
146. Trauchbohrer. — XV. 142.
147. Schraubenbohrer. — XV. 143.
148. Schneidezeuge. — XV. 144.
149. 150. Kehlhobel. — XV. 146, 159.
151. 152. Kehlstosshobel. — XV. 147, 157.
153. 154. Carnieshobel. — XV. 148, 150.
155. Stabhobel. — XV. 149.
156. Simshobel. — XV. 151.
157—161. Hobel, allgem., in verschiedener Form. — XV. 152—156.
162. Nuthhobel. — XV. 158.

Fast in jeder der angegebenen Nummern sind eine grössere oder kleinere Anzahl von Gegenständen derselben Art enthalten. Viele Exemplare sind schön gefertigt, einige mit reichen Verzierungen geschmückt.



Dresden.
Druck von E. Blochmann und Sohn.

